BnF Gallica

Correspondance du grand Ampère. Volume 2 / publiée par L. de Launay,...

Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France

{BnF Gallica

Ampère, André-Marie (1775-1836). Auteur du texte. Correspondance du grand Ampère. Volume 2 / publiée par L. de Launay,.... 1936-1943.

1/ Les contenus accessibles sur le site Gallica sont pour la plupart des reproductions numériques d'oeuvres tombées dans le domaine public provenant des collections de la BnF. Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 :
- La réutilisation non commerciale de ces contenus ou dans le cadre d'une publication académique ou scientifique est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur et notamment du maintien de la mention de source des contenus telle que précisée ci-après : « Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France » ou « Source gallica.bnf.fr / BnF ».
- La réutilisation commerciale de ces contenus est payante et fait l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service ou toute autre réutilisation des contenus générant directement des revenus : publication vendue (à l'exception des ouvrages académiques ou scientifiques), une exposition, une production audiovisuelle, un service ou un produit payant, un support à vocation promotionnelle etc.

CLIQUER ICI POUR ACCÉDER AUX TARIFS ET À LA LICENCE

2/ Les contenus de Gallica sont la propriété de la BnF au sens de l'article L.2112-1 du code général de la propriété des personnes publiques.

3/ Quelques contenus sont soumis à un régime de réutilisation particulier. Il s'agit :

- des reproductions de documents protégés par un droit d'auteur appartenant à un tiers. Ces documents ne peuvent être réutilisés, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.
- des reproductions de documents conservés dans les bibliothèques ou autres institutions partenaires. Ceux-ci sont signalés par la mention Source gallica.BnF.fr / Bibliothèque municipale de ... (ou autre partenaire). L'utilisateur est invité à s'informer auprès de ces bibliothèques de leurs conditions de réutilisation.

4/ Gallica constitue une base de données, dont la BnF est le producteur, protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

5/ Les présentes conditions d'utilisation des contenus de Gallica sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

6/ L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur, notamment en matière de propriété intellectuelle. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

7/ Pour obtenir un document de Gallica en haute définition, contacter **utilisation.commerciale@bnf.fr**.

Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France

La reliure traditionnelle 1987

321 ch rou 4 pla

SOCIÉTÉ DES AMIS D'ANDRÉ-MARIE AMPÈRE

CORRESPONDANCE

DU

GRAND AMPÈRE

BIBLIOTHÈQUE NATIONALE

PUBLIÉE PAR

L. DE LAUNAY
DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES

AVEC LE CONCOURS

DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES (FONDATION LOUTREUIL)
ET DU MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE

VOLUME II

PARIS
LIBRAIRIE-IMPRIMERIE GAUTHIER-VILLARS
55, Quai des Grands-Augustins, 55
—
1936

CORRESPONDANCE

DU

GRAND AMPÈRE

1651

R F

27
-38- Ln. 80609

D L
[illegible] 4233 74-4-36

IMPRIMERIE GAUTHIER-VILLARS
55, quai des Grands-Augustins, PARIS (6e)

103355

SOCIÉTÉ DES AMIS D'ANDRÉ-MARIE AMPÈRE

CORRESPONDANCE

DU

GRAND AMPÈRE

PUBLIÉE PAR

L. DE LAUNAY
DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES

AVEC LE CONCOURS

DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES (FONDATION LOUTREUIL)
ET DU MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE

VOLUME II

PARIS
LIBRAIRIE-IMPRIMERIE GAUTHIER-VILLARS
55. Quai des Grands-Augustins, 55
—
1936

Tous droits de traduction, de reproduction et d'adaptation
réservés pour tous pays.

CORRESPONDANCE
DU
GRAND AMPÈRE

VOLUME II.

DEUXIÈME PARTIE

AMPÈRE, MATHÉMATICIEN, PHILOSOPHE ET CHIMISTE A PARIS.

(1804-1820)

(*suite*).

213. Ampère à Ballanche fils, imprimeur aux Halles de la Grenette, à Lyon (Rhône) [1].

[Fin septembre 1811].

Mon bon ami, tu dois être bien fâché contre moi. Je n'ai pas encore répondu à ta dernière lettre. Je ne sais plus combien il y a de jours que je l'ai reçue, mais je sais bien que j'aurais dû y avoir déjà répondu. C'eût été une occupation consolante pour moi, et je n'en ai que [de] pénibles, surtout dans la situation d'esprit où je me trouve. Je n'ai plus même le plaisir de m'intéresser aux affaires des autres, et, sous ce point de vue, le mariage de quelqu'un dont nous avons beaucoup parlé à Lyon a laissé un grand vide dans ma vie. Je désirerais qu'une tournée me conduisît dans le pays où cet établissement a eu lieu; autrement je ne puis pas espérer de revoir seulement une fois cette famille, et je crois que je leur écrirai peu.... Il m'a semblé, au commencement de tout cet arrangement, qu'on s'était caché de moi presque autant que de l'homme au front ridé : ce qui m'a paru fort singulier et fait pour me blesser. Je sais du moins que je ne m'y serais point attendu.

Je ne sais pourquoi je te parle de tout cela. J'ai d'autres choses à te dire et d'abord à

(1) Six pages 14 × 23,5; adresse sur la sixième.

m'excuser relativement à deux choses que tu m'avais demandées. D'abord des nouvelles de Beuchot. Je le vis le lendemain et il me dit, ou qu'il t'avait écrit récemment, ou qu'il allait t'écrire. Je l'ai revu depuis; il ne paraît pas mal portant. L'autre était de t'écrire les nominations à l'École Polytechnique; je ne les ai sues moi-même qu'en les trouvant un matin dans le *Moniteur*, au moment où j'ignorais qu'elles fussent déjà faites. T'en écrire alors, c'eût été de la moutarde après dîner, puisque le *Moniteur* arrivait nécessairement dans les mains de M. Olivier avant ma lettre....

Il y a, mon cher ami, plus de dix jours que je t'ai écrit ce que tu viens de lire. Je suis tellement agité de pensées diverses, d'inquiétudes de tous genres, que je n'ai pas un moment à donner aux occupations qui pourraient seules répandre quelques charmes sur ma vie, et, quand je veux m'y livrer, le seul moment dont je puisse disposer, c'est-à-dire le soir, ma tête est tellement épuisée que, ne trouvant pas une idée, je ne puis m'y résoudre.

Mon ami, c'est un tourment continuel que ma vie. Je ne puis te faire comprendre le vide que le départ d'une personne dont nous avons souvent parlé a laissé dans ma vie. Il était impossible de désirer un événement plus heureux que celui qui a fixé son séjour à une si grande distance de Paris. Je devrais en être charmé. Ne suis-je donc qu'un égoïste ? Je ne l'aurais jamais cru.

Au reste, j'ai toutes sortes d'autres sujets de chagrins. Ne pourrais-je jamais te voir ici pour en soulager mon cœur ?

Tu me disais, dans ta première lettre, que Bredin était sur les rangs pour une place à l'Académie (1). Tu ne m'en parles plus dans la deuxième. Pourquoi cela ? Est-il nommé ? En est-ce un autre ? Ou la nomination n'est-elle pas encore faite ?

Comme j'aurais envie de connaître le travail de Camille sur M. Servan, et comme je désire vivement qu'il le fasse imprimer bientôt, ainsi que les odes de Klopstock précédées de la vie qu'il a écrite de ce grand homme. Je trouve Deplace bien drôle, si c'est sérieusement qu'il trouve à redire au sujet d'Inès de Castro. Ce que je trouve à redire, moi, c'est de ne pas avoir entendu ce morceau. Tu me l'avais promis et toujours en différant, tantôt pour un motif, tantôt pour un autre, je suis parti n'en connaissant que le commencement. C'est ta faute, et tu ne peux réparer ce tort qu'en me l'apportant toi-même. Tu sais qu'à présent j'ai un grand appartement et que ta chambre y est toute prête. A propos, l'affaire Guérin, qu'est-elle devenue ? Voilà dix-huit mois que cet avoué l'a dans les mains ! Il avait promis de la faire. Il ne veut donc plus, ou l'a-t-il oubliée ? Tout le monde me dit ici qu'il ne faudrait pas longtemps pour cela s'il voulait agir. Je te prie en grâce d'aller le voir une seule fois du moins comme tu m'avais promis à mon dernier passage et de me marquer où les choses en sont. Tu m'ôterais une rude épine du pied, bon ami.

Nizier se porte à merveille; il t'aime bien et est tout content de ce que tu as pensé à

---

(1) Académie de Lyon.

lui en m'écrivant. On m'a annoncé que j'aurais bientôt le plaisir de voir Dugas [Montbel]. Ce sera une vraie satisfaction pour moi; mais toi, bon ami, quand donc te verrai-je ? J'ai lu ces temps derniers deux volumes de tragédies de Schiller bien mal traduites par Lamartellière; mais que de grandes pensées, quelle manière de peindre les caractères et tous les replis du cœur humain ! As-tu lu la conjuration de Fiesque et le vieux doge sortant la nuit sur la terrasse, et les derniers mots si terribles dans la bouche de Berrina ?

Si Camille fait des ouvrages supérieurs, du moins on a l'espoir de les voir imprimer. Est-ce qu'il faut absolument renoncer à celui de voir Inès de Castro imprimée ? Bonjour ne m'a pas encore répondu. Je voudrais avoir le temps de lui écrire. Si tu le vois, parlez donc ensemble de moi : et avec Bredin, que tu as bien tort pour beaucoup de bonnes raisons de voir si rarement !

Adieu, bon ami, je t'embrasse mille fois de toute mon âme. Mille choses à M. Ballanche et M^me^ Aimée. Je n'ai pu écrire à Bredin, je viens de recevoir une seconde lettre de lui. Comme il me fait du bien en m'écrivant ! Vois-le, je t'en prie; dis-le lui, remercie-le de cette lettre. Embrasse pour moi ce trop bon ami.

214. Ampère à Ballanche fils, imprimeur aux Halles de la Grenette, à Lyon (Rhône) (1).

[Paris, vers le 1^er^ octobre 1811].

Mon bon ami, M. Verny m'a remis ta lettre. Je t'en remercie. Tu ne peux te faire une idée de l'impatience avec laquelle je l'attendais. Pardon si je n'y ai pas encore répondu. J'aurais voulu voir auparavant M. Verny qui l'a remise chez moi en mon absence; il ne m'a laissé aucune indication de sa demeure. Dès qu'il sera revenu me voir et qu'enfin je lui aurai parlé, je t'en écrirai sur-le-champ. Sais-tu que j'accusais déjà d'oubli ton amitié et celle de Bredin. Mais son voyage l'a justifié, lui, et il m'a écrit plusieurs fois et des lettres qui ont charmé, pendant plusieurs jours, l'état pénible dont mon âme est toujours oppressée, à moins que je ne sois absorbé par quelques discussions de métaphysique ou de chimie. Ma vie s'écoule d'une manière si singulière, dans une nullité si absolue ! L'autre jour, j'étais si incapable de toute autre occupation que je fus heureux d'avoir à lire un roman qu'on m'avait prêté. Il m'a tant agité, tant fait pleurer que j'en ai été encore plus incapable de me livrer à des pensées moins pleines de ce vague pénible et doux en même temps qui absorbe toutes mes idées. Oh, que je n'aurais jamais dû venir à Paris ! Lis-le, si tu ne l'as pas lu, c'est *Mathilde et Eugénie* (2). Ou, comme j'espère t'écrire dans quelques

(1) Quatre pages 15,5 × 19,5, papier bleuté; adresse sur la dernière. Deux passages ont été publiés par M^me^ Cheuvreux, p. 79.

(2) Ou les *Mémoires de la famille du Comte de Revel*, par M^me^ de Souza.

jours une plus longue lettre par l'occasion de Mme Maléchard qui retourne bientôt à Lyon, je me dépêche de finir celle-ci afin que tu n'aies plus de reproches aussi graves à me faire de mon silence. J'écrirai aussi à Bonjour par Mme Maléchard. C'est un homme excellent, bien meilleur que moi. Car, à présent, ma vie n'est plus qu'une végétation sous le rapport des émotions morales comme sous celui de la félicité; tout est anéanti !

Ma famille se porte à merveille. Ma sœur et mon fils sont bien sensibles à ton bon souvenir. Quand on demande à Albine qui lui a donné le nom de « *ça petit* », elle répond : *Ballanche.* — L'aimes-tu ? — *Je l'aime bien.*

Tâche donc de voir Bonjour, de voir Bredin et Camille plus souvent ! Quand pourrais-je donc les voir ? Parle tant que tu pourras de moi à Camille ! Fais nommer Bredin de l'Académie de Lyon ! Il viendra ensuite te prendre les jours de séance pour y aller avec toi à mon intention.

Comme je voudrais voir ce qu'a fait Camille sur M. Servan ! Est-ce que ce ne sera pas imprimé [avec] ce qu'on imprimera, j'espère, de ce dernier ? Puisse-t-on tout imprimer ! Tu sais que c'est mon vœu.

Adieu, cher et bon ami, mille choses de ma part à toute ta famille. Je t'embrasse de toute mon âme.

215. Ampère à Bredin, Lyon (Rhône) (1).

6 octobre 1811.

Cher ami ! J'ai répondu à deux lettres de toi ! Je te remercie de me les avoir écrites; elles me font tant de bien, elles étaient si nécessaires à mon cœur oppressé ! Avant d'y répondre, que je n'oublie pas de te rappeler que tu ne m'as pas donné de nouvelles de ma filleule et de ses parents que je crains être dans une position bien triste. Tu as peut-être déjà oublié la commission que je t'avais donnée de lui faire un présent du premier argent que tu recevrais de François (après le raccommodage de sa fenêtre); tu m'avais promis de t'informer de Mlle Morandy de ce qui conviendrait le mieux, comme une robe, ou etc....

Une autre chose que tu as oubliée, car tu ne m'en parles pas : tu devais retirer chez toi trois ou quatre tableaux qui sont à Poleymieux dans la salle à manger et que l'humidité de cet hiver va entièrement détériorer, tandis qu'ils se conserveraient chez toi et y seraient bons à quelque chose. Il y a surtout une Rébecca. Fais-les, je t'en prie, venir sans délai chez toi ! Paye le port avec l'argent que te remettra François, ou, ce qui est plus simple, qu'il te les apporte sur un cheval ou autrement tout de suite ! Le prix du voyage sera un à-compte qu'il aura payé sur sa ferme.

---

(1) Quatre pages in-4°.

Venons à tes lettres ! Un passage de la première me ferait croire que tu n'as pas lu celle que t'a apporté Mme Maléchard. Tu me parles comme si le front ridé avait contribué au départ de Paris d'une certaine personne.

Je ne sais si la confusion de mes idées m'avait empêché de m'expliquer clairement; mais je me souviens de t'avoir dit que ce départ était un mariage, et ce que le monde appelle un excellent parti; car il ne pense qu'à la fortune et, à cet égard, il est vrai qu'il est au-dessus de ce qu'elle devait naturellement attendre. Mais ces mariages de convenance, je ne pourrai jamais me faire à cette idée, ni les approuver. Un homme qu'elle n'avait vu que dans son enfance, qui serait presque son père ! Je suis parfaitement sûr que le projet en a été parfaitement ignoré du front ridé, dont on s'était depuis peu, à la vérité, éloigné poliment, tant la mère que la fille; j'ai su que la chose était promise de part et d'autre avant que cet homme en eût un soupçon. Peut-être même y a-t-il eu dans cette conduite peu de franchise et j'ai personnellement aussi des reproches à faire. L'amitié aurait pu être plus confiante et moins tranquillement sensée à mon égard, si elle avait été tout ce que j'imaginais. Cependant j'aurais tort de me plaindre; en y pensant bien, j'avais donné sujet qu'on m'en fît un mystère avant que tout fût irrévocablement arrêté. Ce mariage est fait à l'instant où je t'écris cette lettre. Réfléchis, mon ami, à cette ligne; devine ce que je ne peux ni ne veux t'écrire de ces regrets dont le cœur de ton ami est plein ! Il regrette des moments enchanteurs d'amitié et de confiance qui ne peuvent plus renaître. Il n'a plus qu'un ami.

J'ai vu aujourd'hui M. Huzard à l'Institut. Il m'a dit qu'il serait bientôt à Lyon. Je lui ai parlé de la survivance pour toi (1). Il m'a dit qu'il t'avait présenté, comme tu dois le savoir, du reste, au Ministre pour cette survivance; mais il trouve que tu ne te mêles pas assez des affaires générales de l'établissement, que tu ne t'y rends pas assez nécessaire. Il semble désirer que, de l'aveu de ton père, tu le suppléasses dans une partie de ses fonctions.

Ballanche m'a écrit que l'on songeait enfin à te mettre au nombre des membres de l'Académie de Lyon. Je ne sais pourquoi cela me ferait tant de plaisir; je serais aux anges ! Si l'on t'en a nommé, écris-moi tout de suite ! Si ce n'est pas encore, écris-le moi dès que ce sera !

Bredin à Ampère (2).

[12 octobre 1811].

... Ce départ d'une amie, cette affliction pour la mort de ce fils chéri ! Je suis bien timoré, tu riras en pitié de mes craintes ! Mais je redoute pour toi la mère affligée. Mon bon ami, connais-toi toi-même !...

---

(1) Il s'agit d'assurer à Bredin la succession de son père comme directeur de l'École vétérinaire.

(2) Quatre pages.

Je suis allé à Poleymieux.... Ces tableaux doivent, en effet, se gâter. Ce sont de bonnes copies. Je les aurais fait venir demain, mais j'irai exprès. Je les sauverai et j'en jouirai et mes amis en jouiront....

Bredin à Ampère (1).

Lundi, 14 octobre 1811.

... Ballanche t'a écrit que tu pourrais peut-être avoir une place ici. Mon ami, tu sens que je me joins à lui pour te prier de songer à cela. Songe qu'à Paris, dans ce grand tourbillon, tu ne fais rien, tu n'as pas le temps de travailler à quelque chose de suivi. La vie s'écoule sans porter aucun fruit. L'arbre délaissé ne produit rien; rends-lui son sol natal, l'atmosphère qui lui convient et tu verras quelle vigueur il reprendra !... Mais il a déjà poussé des racines; il faut de grands efforts pour le détacher du nouveau sol. Oh, que je serais heureux si j'osais espérer que l'idée de Ballanche !... Tu ne vis pas; ici tu vivrais. Tu nous ferais vivre, nous qui t'aimons tant.... Tous tes moments consacrés à l'amitié et à la métaphysique; toi-même te livrant à l'éducation de tes enfants, les formant à ces pensées d'hommes que tu souffrirais tant de ne pas leur voir. Et, dans les éducations de collège, ne détruit-on pas cette énergie de l'âme, n'étouffe-t-on pas cette chaleur du cœur !...

M. Huzard est ici. Sans cela, tes tableaux seraient déjà chez moi; car j'ai peur comme toi que l'humidité les altère et les détruise; je les regretterais beaucoup. Je songe surtout à Rébecca, très belle copie, composition charmante. Les formes trapues sont peu favorables à l'expression de la noblesse; mais le Poussin, si grand peintre, tombe souvent, presque toujours dans ce défaut....

216. Ampère à Bredin fils, professeur d'anatomie à l'École vétérinaire, à Lyon (Rhône) (2).

[Fin octobre 1811].

[Il ne] s'agissait pas seulement d'un présent, mais de prendre auprès de Mlle Morandy, qui seule peut t'en informer, des renseignements de tout genre sur l'état plus ou moins pénible où se trouve cette famille Manin, dont la mère a été ma bonne et celle de ma sœur, et que je me reprocherai toujours d'avoir oubliée à mon passage à Lyon.

Tu vois que cette page n'a été écrite que longtemps après le commencement de ma lettre.

---

(1) Quatre pages in-4°. Mme Cheuvreux, on ne sait pourquoi, en a placé, page 32, un grand morceau à la date du 25 août 1806, en supprimant le tutoiement, modifiant l'allusion aux deux enfants, etc., et accolant, à la fin comme au début, des phrases tirées d'autres lettres (6 novembre 1811, etc.). Le texte réel répond à la lettre d'Ampère du 6 octobre (215).

(2) Quatre pages in-4°, adresse sur la quatrième.

C'est cela même qui m'a retardé. Je l'avais commencée en même temps que ce qui précède. Ayant perdu ce commencement, je le cherchais toujours au lieu de t'écrire l'équivalent comme je viens enfin de faire. Je veux charger M. Mollet de cette lettre, il faut l'achever sur-le-champ, et je suis accablé d'un tel chagrin que je ne puis lier deux idées. Mon ami, mon ami, pourquoi es-tu loin de moi, tu me délivrerais de ces tourments. Ne tenir plus à rien sur la terre ! Je me lève, je me promène pour te dire tout ce que j'aurais à t'expliquer ; point d'expressions !

Je trouve dans ta lettre un article sur ce que mes fermiers devraient avoir la clé des chambres. Je trouve que tu as raison. Range tout cela absolument comme tu voudras. Je te donne une procuration universelle pour faire de Poleymieux tout ce que tu trouveras convenable. Il faut répondre surtout à ce passage de ta lettre ; *je suis bien timoré, tu riras de mes craintes, je redoute pour toi l'affliction* (1). Eh bien, mon ami, sois donc complètement rassuré ! Je t'ai déjà indiqué que c'était tout le contraire. Je vais tâcher de te faire comprendre cette énigme. Ce que tu crains aurait pu peut-être me tirer d'une situation d'esprit pire que la mort. Mais mes sentiments involontaires sont toujours opposés aux indications du raisonnement. On me proposa, pour faire diversion à la douleur [de la mère affligée ?], de faire faire mon portrait de la même main que celui de mes enfants. Je le demandai, on l'a fait. Jamais je n'éprouvai de peine pareille. Tout ce que je remarquais me déplaisais. J'aurais quasi voulu pouvoir conserver quelque illusion sur les résultats fâcheux de mes observations. Tout, jusqu'à la douleur, me paraissait faux, affecté, et ce que j'éprouvais s'est tellement montré dans mon impatience à regarder, dans l'empressement de m'en aller, que rien n'était plus impoli. Cela a été bien senti, plus que je n'aurais voulu ; enfin, c'est chose faite. On doit se voir de moins en moins quand on ne se convient nullement. Je sens bien que ce mouvement de la comparaison involontaire avec un être privilégié et l'idée ridicule que la vue d'un grand malheur et la supposition d'une affreuse douleur m'avaient d'abord donné que quelque chose d'analogue à l'amitié qu'une séparation pour la vie probablement me rend si pénible, pouvaient m'attacher à l'être souffrant.... Mais....

Au reste, tout est pour le mieux, j'en serai plus tranquille et je n'aurais pas moins souffert. Il vaut mieux ne souffrir que pour soi. Puisse une lettre de Bredin venir au secours du cœur oppressé de son ami !

Tout le monde se porte bien et t'aime bien. Mille choses de ma part à cet excellent Dupré et à Bonjour. Donne-moi des nouvelles de tous nos amis. N'oublie aucun ! Quel affreux homme que celui dont tu me parles ! Combien n'y en a-t-il pas de semblables, parmi ceux de sa profession ! O Dieu !....

Mon ami, mon ami, me pardonneras-tu de ne t'avoir pas écrit plus tôt ? M'écriras-tu aussi souvent ? Autrement, que deviendrai-je ?

---

(1) Lettre du 12 octobre 1811.

Donne bien la clef à François, etc. afin que vous puissiez, vous tous que j'aime, visiter plus souvent les lieux où j'ai laissé le bonheur. Adieu, cher ami, mon seul véritable ami pour les pensées que je dois garder entre nous deux. Je t'embrasse mille fois de cœur et d'âme, de tout moi.

Tu ne me parles point du tableau métaphysique que je t'ai envoyé.

Bredin à Ampère.

6 novembre 1811.

... Le projet de Ballanche ne peut donc pas réussir ? Je ne l'espérais guère; et cependant l'article où tu m'en parles m'a fait le même mal que si j'avais compté sur ton établissement ici.... Ce que tu me dis de ton portrait me fait grand plaisir; j'avais besoin de savoir cela.... Il m'est bien dur de vivre loin de toi. Tu sens assez que c'est la plus amère des privations qui me sont imposées sur cette terre; mais tu ne sais pas qu'à tout ce que cette séparation a de pénible se joint encore le tourment de l'inquiétude. Je te vois toujours menacé de mille manières; il me semble toujours qu'aucun homme n'est exposé à autant d'accidents, de chagrins et de malheurs que toi....

Bredin à Ampère.

A Monsieur Ampère, Cour du Commerce, nº 19, *près de la rue des Fossés-Saint-Germain, à Paris.*

Le vendredi 8 novembre 1811.

... [A Poleymieux] je suis entré dans tes appartements qui n'avaient été ouverts qu'une seule fois depuis que nous y sommes allés ensemble. J'ai trouvé les tableaux dans le même état que je les avais laissés; j'ai dépendu les trois qui me semblent mériter d'être conservés.... Dans beaucoup d'endroits ils sont crevassés, écaillés et même déchirés. En entrant au salon je me suis un moment cru au Pérou, où le sel de nitre forme comme une moisissure à la surface du sol. On aurait pu en avoir une assez grande quantité sans être obligé de rien faire que de balayer ces efflorescences. C'était très joli; je ne savais pas que, dans notre pays, le salpêtre s'offrît sous cette forme. Je suis allé dans les pièces du premier étage; les murs sont en bien mauvais état, ils tombent en poussière. Je crains bien que, dans peu d'années, ta maison n'exige des réparations bien coûteuses....

Je n'ai pas oublié que je t'ai promis de t'envoyer quelques phrases de Werther. Je l'aurais fait il y a longtemps; mais tu ne sais pas lire l'écriture allemande. Aimes-tu mieux que je t'envoie un petit alphabet, ou que j'écrive en écriture française ? Quelque jour, tu sauras l'allemand. Si j'avais le quart de ta facilité, je le saurais à l'heure qu'il est; car cette langue me plaît de plus en plus....

Maison d'André Ampère à Poleymieux (aujourd'hui musée Ampère).

217. Ampère à Bredin fils, professeur à l'École vétérinaire, près des portes de Vaise, à Lyon (Rhône) (1).

[Vers le 10 décembre 1811].

Mon ami, je suis navré de chagrin. C'est à présent que la vie m'est tout à fait insupportable. Je sens dans le corps les peines de mon âme. Je te le dirai parce que c'est vrai, parce que, toi, tu le comprendras; personne autre ne le concevrait : une des choses qui m'oppressent le plus est de ne t'avoir pas écrit aussi souvent que j'ai reçu de tes lettres. Au lieu de cela, j'en ai trois, trois auxquelles je n'ai pas répondu ! Un autre que toi ne sentirait pas tout ce qu'il y a de peine dans mon cœur pour expliquer mon silence. Il faut bien te le dire, c'est pour avoir voulu t'écrire que je souffre indiciblement depuis huit jours. Je voulais te peindre toutes mes pensées, toutes mes agitations; tant de choses étaient à la fois présentes à mon esprit, que tout m'était confus. Pas une expression pour rendre la moindre de mes pensées! Alors te le dirais-je ? Tout se bouleversa pour moi et me remit dans la situation d'esprit où j'étais peu de temps avant de venir à Paris. J'ouvris un livre que j'ouvrais souvent alors. Rien ne peut m'expliquer la singularité du passage sur lequel je tombai. Il se rapportait tellement à tout ce qui s'était passé en moi depuis que mon existence est ce qu'elle est actuellement, qu'il me fût impossible de n'y pas voir, dans le premier moment, et même pendant plusieurs jours, quelque chose de surnaturel. Ce que je souffris après avoir lu ce passage si étonnant ne peut se rendre. Quelque effort que je fisse pour m'occuper uniquement de ce qui s'offrait alors à ma pensée et rester chez moi, il me fut impossible de le faire. Ne sachant à qui m'adresser, je fus chez Lenoir; il n'y était pas. Je voulus rentrer, reprendre ces réflexions. Qui sait jusqu'où elles m'auraient entraîné dans la route où tu voudrais me voir ? Mais je voulus d'abord respirer. Je fus sur le quai; le hasard, la providence ou le démon m'y fit rencontrer Lenoir. Alors tout changea pour quelques moments, je lui parlais de ce que je venais d'éprouver. L'impression s'affaiblit en la lui racontant. Nous fûmes ensemble à la leçon que Gall faisait ce soir-là à l'Athénée de Paris. Depuis, j'ai redouté tellement ces affreuses pensées que je n'ai même osé t'en écrire. Jamais je n'ai passé une semaine plus triste. Je le fais aujourd'hui, il me semble que cela diminue cette sorte d'angoisse qui me poursuit. Mais à quoi suis-je réservé ? Que maudit soit à jamais le jour où j'ai quitté Bredin et Lyon !

Je ne puis répondre à tout ce que tu me demandes. Je te récrirai bientôt. Ah, je l'espère du moins; écris-moi, je t'en prie.

---

(1) Quatre pages in-4°, adresse sur la quatrième. Le livre en question doit être l'*Imitation*.

J'ai à te dire que Mme Duquet m'a remis :

Pour ton père.....	185.10
Pour toi.....	333.00
Total	518.10

Marque-moi combien je te reste devoir!

Ma sœur te prie de mettre sa toile, si tu l'as comme on me l'a écrit, aux rouliers, après l'avoir fait emballer d'une manière sûre. Tu me parles d'un calice pour lequel il faut un reçu de moi; fais-le faire par Ballanche en vertu d'une procuration générale que je lui ai faite par devant notaire. Dispose de tout cela comme pour toi-même; je n'ai pas l'esprit assez libre pour m'occuper de tout cela. Viens au secours de ma nullité!

Je te remercie bien d'avoir sauvé les tableaux.

Adieu, mon bon ami. Tout ce que tu feras pour moi, je l'approuve d'avance et t'en remercie.

Parle donc de moi à d'Ambérieux et à Camille! Pensez un peu à moi! Dis à Ballanche pourquoi je ne puis lui écrire! De plus, mon cours à l'école m'absorbe tous mes moments et me fait souvent passer les nuits à chercher des choses que je savais autrefois, et que je ne puis plus retrouver.

Tu sais si je t'embrasse, A. Ampère.

Bredin à Ampère [1].

20 décembre 1811.

Mon pauvre ami, les forces de ton âme pour la douleur ne s'épuiseront-elles donc jamais ? Il y a huit ans que j'ai le bonheur de te connaître. Depuis ce temps, je crois toujours que tu es parvenu au comble de la souffrance. Il me semble toujours que les peines que tu endures sont sur le point de finir. Mais tu trouves toujours le moyen d'empirer ton état. Je suis malheureux aussi, je l'ai été toute ma vie. Mais quelle différence cependant ! Chez moi, cela va toujours en diminuant. Ma vie, toute pleine d'ennuis, de chagrins, de colères, de mécomptes, est cependant un paradis en comparaison de ce qu'elle était à l'âge de 10 ans, de 15 ans, de 20 ans. Toi, au contraire, tu as eu une heureuse enfance.... Nous ne serons jamais heureux. Nous sommes déplacés. Notre vie est dérangée, nos forces sont déviées.... Le bonheur, nous en sommes bien d'accord, n'est pas fait pour l'homme sur cette terre. « Ja wohl, ich bin nur ein Wanderer, ein Walser auf der Erde kugel.... » Occupe-toi, occupe ta tête ! La métaphysique, je n'ose pas t'en parler. Mets dans ta lettre une petite note sur la fameuse dispute de cet été : *Le bonheur n'est pas le but de nos déterminations générales....*

---

(1) Quatre pages in-4°.

218. Ampère à Bredin fils, professeur d'anatomie à l'École vétérinaire, près des portes de Vaise, à Lyon (Rhône) (1).

16 janvier [1812].

Cher ami, j'avais commencé il y a huit jours une lettre pour toi, en réponse à ta précédente; il n'y en a eu, je crois, que quelques lignes d'écrites, elle est restée sur mon bureau mêlée dans tant de papiers que je ne l'ai plus retrouvée. Je n'oṣe plus toucher à ces papiers, tant il y a de choses auxquelles je n'ai pas répondu, quoique je dusse le faire absolument. Je viens de recevoir ta dernière, et j'écris tout de suite pour qu'il n'en soit pas de même que l'autre fois. Parmi ce fatras de papiers, il y a aussi une lettre de Roux, à laquelle je me propose tous les jours de répondre. Il doit bien m'en vouloir. Il m'en a envoyé en même temps une pour Prial que je lui porterai incessamment. Pourquoi ne la lui ai-je pas déjà portée ? Pourquoi ? parce que je ne puis rien faire! Cependant j'ai envoyé un gros paquet de métaphysique à Maine Biran. Il y avait longtemps qu'il m'avait écrit de lui répondre enfin en un mot sur un tableau de psychologie de sa façon qu'il m'avait envoyé, et qui ressemble extrêmement au mien, quoique la nomenclature en soit différente. Il y a aussi plus de subdivisions, et le *système sensitif* y est coupé en deux *systèmes;* mais le fond des idées me paraît tout à fait semblable.

J'ai vu l'autre jour M. Degérando; je lui ai demandé ce qu'est devenue l'affaire du beau-frère de Dupré dont tu ne m'as pas écrit le nom. Il ne savait plus de quoi je voulais parler, quoique je lui eusse dans le temps laissé ta lettre avec toutes sortes de recommandations. N'ayant pu lui dire le nom de ce jeune homme, ni en quoi consistait son affaire puisque je ne l'ai jamais su, je me suis trouvé bien embarrassé. Écris-moi, je t'en prie, ce qu'est devenue cette affaire et tous les détails qui pourront me servir à la rappeler à M. Degérando si elle n'est pas terminée en bien ou en mal. Dis, je t'en prie, mille choses de ma part à Dupré s'il est dans ce moment à Lyon! Mon ami, cette lettre que je viens de recevoir de toi a versé un baume sur mes peines. Il n'y a plus que toi au monde qui m'aime, comme je conçois l'amitié, comme je la sens.

Je suis tout dans la métaphysique, depuis la lettre de Maine Biran, j'ai revu mon tableau pour y changer encore quelques noms, et perfectionner la partie des affections et déterminations que j'avais moins travaillée que celle de l'entendement; je pourrai peut-être t'envoyer cela si tu en es curieux. Plains ton ami de vivre loin de toi et de la seule autre personne que j'aurais pu aimer comme toi ! Embrasse-moi pour tous nos amis! Songez au pauvre Ampère !

---

(1) Quatre pages in-4°, adresse sur la dernière. Sur le beau-frère de Dupré, voir A. 210.

Je ne sais point encore de quel côté je voyagerai l'année prochaine. Tu me dis que tu as besoin de me voir; combien j'ai plus besoin de te voir !

Je viens de chez Tesseyre. J'ai passé une heure avec lui. Qu'il est heureux, lui, dans ses peines! (1). Donne-moi donc des nouvelles de Barret. Va voir Bonjour et Ballanche de ma part! Tu les embrasseras pour moi, ils t'embrasseront pour moi. Écris-moi, tes lettres sont ma seule consolation. Adieu, adieu, mon ami, je t'embrasse de toute mon âme. Donne-moi des nouvelles de tes parents, de ta femme, de tes enfants.

Ton ami.

Bredin à Ampère (2).

[16 janvier 1812, d'après le timbre de la poste].

... Mon cher ami, où en es-tu avec les tourments de ta vie ? Qu'est-ce qui t'agite dans ce moment ? Qu'est-ce qui te bouleversait hier ? Qu'est-ce qui te torturait avant-hier ? Seras-tu donc sans cesse malheureux ? Ne trouveras-tu jamais du repos d'esprit ? Ton pauvre cœur ne sera-t-il donc jamais un peu calme, un peu serein ? Il est vrai que tu as de bien grands dédommagements.

Tu m'as souvent dit que tu désires qu'on ne sache pas où tu en es précisément du christianisme. Sois donc plus retenu ! Car j'ai entendu, il y a deux jours, ces paroles : « Ampère regrette le temps où il croyait à toutes les folies, etc. » « *Voilà les proprese xpressions d'Ampère* », a-t-on ajouté. Tu sais, mon cher ami, si je suis fâché que tu penses ainsi sur notre divine croyance. Oh, oui, cela m'afflige beaucoup. Mais cela ne m'étonne pas du tout. J'en ai été étonné dans le principe; mais plus après que j'ai bien connu ce qu'était ton christianisme. Mon ami, tu n'as jamais connu l'Évangile, la bonne nouvelle qui a été annoncée aux peuples de la terre. Ta religion avait je ne sais quoi de beau, de grand, d'intéressant comme tout ce qui s'empare de toi; mais elle n'avait qu'une racine, un point d'appui au lieu de trois....

Adieu, cher ami, tu sais que je t'aime de toute mon âme....

8 *février* 1812. — Roux m'a écrit qu'il t'avait conseillé de te faire quaker. Qu'en dis-tu ?

219. Ampère à Bredin, professeur d'anatomie (3).

Mercredi, 12 février [1812].

Cher ami, quelle peine j'ai ressentie en lisant ta dernière lettre où tu me parles de notre

---

(1) Tesseyre était entré au séminaire.
(2) Trois pages in-4°.
(3) Quatre pages in-4°, adresse sur la quatrième.

pauvre petite Agathe; comment donc ne lui ai-je répondu sur-le-champ ! Ah, comment ? je le sais bien. C'est que je ne fais jamais que ce qui m'ennuie. Je me croyais aujourd'hui obligé de porter un rapport à la Commission des livres classiques qui s'assemble tous les mercredis. J'y travaillais tellement à contre-cœur et ma tête est si fatiguée que, tout en croyant chaque jour le finir, je ne l'ai point encore achevé. En conséquence, pour éviter les reproches dont je n'aurais su comment me tirer, je n'ai point été à la Commission et je t'écris pendant le temps même où j'aurais dû y aller. Que je te fasse à présent des reproches ! Tu n'as nul sujet d'inquiétude pour ton ami, ni pour ses enfants; tout le monde se porte bien ici et, en retardant de t'écrire, c'est moi surtout à qui je fais de la peine. Mais toi, mon ami ! Tu me laisses dans l'inquiétude où ta lettre m'a mis ! Quand je t'aurais écrit sur-le-champ, aurais-tu donc attendu ma réponse pour me tranquilliser si ta petite est guérie, afin que je ne [le] susse que dix jours après ? Tous les jours, depuis que tu m'as appris ses souffrances, j'attendais de ses nouvelles; deux lignes seulement. J'espère qu'elle est hors d'affaire; car si tu avais continué à souffrir de ses maux, tu ne te serais privé du moins de ce faible soulagement qu'on trouve à entretenir son ami de ses peines. Mais j'ai besoin d'en avoir la certitude.

J'ai remis 200 francs à un homme envoyé de Chantilly par ta tante. Que pouvais-je faire ? Tu m'écris son âge, et ., pour que je la reconnaisse, et tu ne lui écris pas d'aller le prendre elle-même; au reste, je crois que tu as bien fait; ce voyage l'aurait fatiguée. J'ai donc remis les 200 francs et c'est encore une inquiétude pour moi jusqu'à ce que je sache de toi que ta tante t'a écrit qu'elle les avait reçus. J'ai perdu le compte de ce que j'avais reçu pour ton père et toi, de ce que tu as à Lyon reçu de François et remis pour moi à Ballanche. Je te prie de le noter, car je dois te devoir encore après les 200 francs de ta tante. Dans tous les cas, je n'ai aucun besoin d'argent.

J'ai trouvé une occasion favorable de me procurer les gravures de Flaxman dont je t'avais parlé l'année passée, l'enfer, le purgatoire et le paradis du Dante. Cela fait un petit volume que je n'ai que pour prier un certain Bredin de l'accepter. Je le lui enverrai dans quelque ballot de livres de Beuchot à Ballanche. Prie de ma part cet excellent ami Bredin d'accepter ce petit livre ! Ma sœur me parle d'une toile qu'elle avait donnée à faire à Poleymieux. Si tu y peux quelque chose, tu lui ferais un grand plaisir en faisant en sorte qu'on l'emballât et qu'on la mît à une voiture publique pour les marchandises, à mon adresse. J'ai été peiné de ce que, dans ta lettre, tu me parlais d'embarras que tu disais me donner. Oh ! tu ne sens donc plus ce qui se passe dans mon cœur ! C'est la seule jouissance qui me reste quand je puis avoir à faire quelque chose qui se rapporte à l'une des deux personnes qui occupent toutes mes pensées; tu sais bien que tu es l'une d'elles. Toutes deux semblent quelquefois m'oublier, toutes deux ne me comprennent pas, elles croient devoir me remercier du bien qu'elles font à mon cœur quand elles peuvent lui procurer le trop rare bonheur de leur rendre quelque petit service.

Mon ami, ce cœur est toujours plus oppressé, toujours je souffre davantage; mais pourquoi t'en parler ? Tu as bien assez de tes peines propres ! Tu me demandais dans une lettre précédente quelque chose sur la métaphysique. Mon ami, j'ai là, sur mon bureau, deux lettres de Maine Biran, sur ce sujet : Je ne puis trouver un moment pour répondre à toutes les demandes qu'il me fait sur différents points de cette science. Ma tête n'y est plus ! Je serai moins tourmenté quand je pourrai t'en parler. J'ai lu, il y a quelque temps, un petit ouvrage italien intitulé : « *Ultime letere di Jacopo Ortis, tratte degli autografi.* » Connais-tu cela ? Ce Jacopo Ortis (1) ne ressemble que trop à Werther et finit comme lui. Mais il m'a serré le cœur. Il se trouve, en bien des points, plus d'analogie avec moi que Werther. Il n'avait pas un orgueil aussi intraitable. Les maux de son pays contribuaient surtout à augmenter ses malheurs et sa pauvre mère, la pensée du chagrin qu'il allait lui faire, lui fit différer longtemps d'y mettre un terme. Si tu pouvais emprunter ce livre qu'on ne m'a prêté que quelques jours, je voudrais que tu le lusses. Cela n'est probablement pas traduit, mais si facile à comprendre. Mon ami, il y a un cabinet littéraire où l'on prête des livres *italiens*, *anglais*, etc. Ne pourrais-tu pas te le procurer ou par quelqu'un de tes amis ? Demande à Bonjour s'il ne le connaît pas ! Je n'ai point de ses nouvelles ; que fait-il, Bonjour? Et Barret la foi ?

T'ai-je parlé de la grande découverte de chimie ? Un ancien élève de l'École Polytechnique (2) qui s'occupe uniquement de cette substance depuis dix ans qu'il en est sorti, a formé une substance d'apparence huileuse, liquide et allant au fond de l'eau du vase où on la prépare, qui détone avec la violence des métaux fulminants. On ne connaissait jusqu'à présent que des corps solides qui eussent cette propriété. La première fois qu'il l'a obtenue, ne s'en défiant nullement et par la seule chaleur de sa main, elle a fait explosion et lui a crevé un œil et emporté un doigt. Deux mois malade dans son lit. Il en fait à présent, mais avec toutes les précautions nécessaires. On ne sait comment la séparer de l'eau. Il paraît qu'elle ne détone qu'en la décomposant, et qu'elle ne le ferait plus si l'on pouvait la sécher. Je crois, comme lui, qu'il est très probable que l'azote est un oxyde dont le radical, analogue aux métaux, est combiné dans cette huile avec l'acide muriatique oxygéné (3), qu'on doit, comme tu le sais, regarder comme un corps simple, et qui, en s'unissant à l'étain et à l'arsenic, donne des huiles assez ressemblantes à celle-là, mais qui ne détonent parce que ces métaux sont moins combustibles que le radical de l'azote.

Comme tout cela m'aurait rendu heureux autrefois; mais, à présent, mon âme est toute fanée. Ce qui me tourmente à présent, c'est un désir inconcevable de passer à Lyon cette année, d'y passer quelques jours avec toi. Ah ! si je le désire ! Mais je ne l'obtiendrai pas.

---

(1) Les *lettres de Jacopo Ortis*, publiées en 1798 par l'italien Foscolo (1775-1828). Sur Jacopo Ortis, voir Stendhal. Lettre du 3 janvier 1823 (édit. in-16, t. 1, p. 224).

(2) Dulong (1785-1838) était entré à l'École Polytechnique à 16 ans en 1801. Il trouva le chlorure d'azote en 1812.

(3) Chlore.

Adieu mon bon ami, adieu Bredin. Ne me laisse donc plus si longtemps sans avoir de tes nouvelles et de celles de ta famille. Tu sais bien ce que je te prie de dire de ma part à toutes les personnes qui la composent.

Adieu, bon ami.

220. Ampère à Bredin fils, professeur à l'École vétérinaire, près des portes de Vaise, à Lyon (Rhône) (1).

[Fin février 1812 ?]

Mon bon ami, ta dernière lettre m'a fait le plaisir que je ne manque jamais d'éprouver quand je reçois de tes nouvelles et que je peux lire ce que tu as pensé, ce que tu as écrit pour moi. Je voudrais te répondre bien au long pour recevoir de toi une nouvelle lettre détaillée, car rien ne me fait tant de bien, en même temps que le temps que j'emploie à te lire est un temps de bonheur et que je n'en ai guère d'autres. Toujours plus d'occupations que je n'en peux faire, pas un moment de liberté; aujourd'hui même je n'ai que quelques instants dont je puisse disposer et je ne pourrai te conter ce que tu me demandes au sujet de M. Portalis lorsqu'il était directeur de l'imprimerie. Je te dirai seulement que cela n'est relatif ni aux fonctions de cette place, ni aux circonstances qui l'en ont privé, quoique inspiré de même par le sentiment que tu sais, d'où résulte tant de bien et tant de mal.

J'espère passer à Lyon cette année, mais je tremble de trop m'en flatter. Je pourrais donc te voir dans deux mois ! Mon ami, que cette idée est pleine de charmes pour moi; mais qu'il me sera pénible de voir disparaître comme un éclair le peu de temps que je passerai à Lyon ! Combien a peu duré celui que j'y ai passé l'année dernière ! Je m'afflige de penser que tous ceux que j'aime le mieux à Lyon ne se voient presque jamais ! Pourquoi vis-tu si éloigné de Ballanche et de Bonjour ? Si vous vous voyiez quelquefois les uns les autres, vous parleriez de moi entre vous et ce serait si doux pour moi quand vous me l'écririez. D'ailleurs ce serait un vrai plaisir pour toi et qui, je crois, te ferait du bien. Tu en serais moins mélancolique. Ballanche est si bon et si aimable; Bonjour aussi. Ballanche aurait besoin des consolations que tu pourrais lui offrir; il doit être bien triste de l'accident arrivé à M. Polingue; je ne sais aucun détail à cet égard. Est-ce que ces absences de tête sont de nature à durer toujours ? Écris-moi, je te prie, ce qu'il en est, et ce que tu crois qu'on peut espérer relativement à sa guérison.

Tu sais qu'on n'a trouvé personne pour louer la maison de Poleymieux. Si ta femme et tes enfants pouvaient enfin s'y établir comme tu me l'avais promis les autres années, tu sens quel plaisir ce serait pour moi. Mon ami, je crois que je serais content si tu me répondais

---

(1) Quatre pages in-4°, adresse sur la quatrième.

que cela pourra s'arranger, pour ce printemps et cet été. Est-ce qu'il faudra que cette contrariété que j'éprouve dans tout ce que je souhaite vienne encore faire naître des obstacles ?

Adieu, mon ami, il faut que je te quitte; mais ma pensée reste avec toi. Écris-moi, écris-moi je t'en prie et aime-moi toujours comme je sais bien que tu m'aimeras toujours, comme tu sais bien que je t'aimerai toujours.

221. Ampère à Bredin fils, professeur d'anatomie à l'École vétérinaire, à Lyon (Rhône) (1).

[Mars 1812 ?]

... De cette manière, les systèmes de l'instinct et de la volonté ou, en général, des déterminations ont quatre phénomènes, sans compter les traces que laissent chacun d'eux, de même que les trois systèmes relatifs aux connaissances. En outre, le phénomène de l'instinct est plus complet; car j'avais réuni mal à propos sous le nom d'*appétitions*, la répétition d'un mouvement instinctif, et le mouvement arbitraire causé par une sorte d'inquiétude, tu sais bien..., ils sont d'autant plus à distinguer que le dernier seul peut servir d'occasion à l'autopsie [*sic*].

Adieu, cher et bon ami, je t'embrasse de toute mon âme. Donne-moi des nouvelles de ton épouse; ce que tu me dis de sa santé m'inquiète vivement; je te prie de lui offrir mes respects ainsi qu'à M. et M^me^ Bredin.

222. Ampère à Bredin fils, professeur d'anatomie à l'École vétérinaire, près des portes de Vaise, à Lyon (Rhône) (2).

[1812 ?]

... péniblement affecté de toute ta famille. Cela m'a rassuré sur toi et fait de la peine en même temps de penser que tu étais obligé d'être consolateur, quand c'est toi qui aurais tant besoin de consolations.

Je tremble qu'on m'avertisse de partir, avant d'avoir cacheté ceci. Il faut pourtant que ma lettre parte aujourd'hui; ce sera encore deux jours plus tard qu'elle ne devait.

Mon ami, celui qui t'aime le plus au monde, t'embrasse comme il t'aime et voudrait que son amitié pût être pour toi de quelque consolation. Mais mon intelligence est oppressée, il n'y a plus rien en moi. Je n'existe plus que comme un monument de ce que fut mon âme quand les plus doux sentiments la remplissaient entièrement. Mon ami, mon ami, mon cœur crie après toi; conserve, pour ce cadavre de moi-même, l'amitié que tu avais pour moi plein de vie. Écris-moi, aime-moi ! Tu sais si Ampère t'aime.

---

(1) Deux pages avec adresse, sans début.

(2) Deux pages in-4° sans début, adresse sur la deuxième.

223. Ampère à Bredin fils, professeur d'anatomie à l'École vétérinaire, près des portes de Vaise, à Lyon (Rhône) (1).

[Printemps 1812 ?]

Il y a déjà longtemps, mon bon ami, que je ne t'ai pas écrit. Il y a bien longtemps que je n'ai pas eu de tes nouvelles. Quoique mon cours à l'École Polytechnique soit fini, je n'en ai pas plus de temps à donner au plaisir d'écrire à ceux que j'aime. Comme il est triste de voir ainsi sa vie toute absorbée par des occupations toutes opposées à celles que je choisirais si ce choix m'était libre !

Cher ami, je n'ai point encore de certitude de pouvoir te voir cette année, car les Commissions des inspecteurs n'ont point encore été arrêtées par le grand Maître. Une chose aurait pu me consoler d'être privé de ta vue, ce serait de songer que ta famille est établie à Poleymieux dans cette maison où j'ai passé mes premières années et des temps de calme et de bonheur qui ne renaîtront plus pour moi. Je t'avais écrit à ce sujet en te priant de me dire si je pouvais espérer la douce satisfaction que j'aurais à penser que cette maison vide, et qui probablement l'est pour longtemps, n'est pas inutile à mon ami et à sa famille, à penser que ma petite Agathe et ses frères et ses sœurs que j'aime tant [*sic*]. Tu ne m'as pas répondu; est-ce par oubli ou si mon malheur a voulu que cela se trouvât dans la lettre qui s'est égarée ? Dans tous les cas, dis-moi, mon bon ami, si tu pourras accomplir cette année un projet formé déjà les autres années et que je désire plus vivement que jamais de voir enfin exécuté. Donne-moi en même temps des nouvelles de ta femme et de tes enfants, de M. et M^me^ Bredin. Rappelle-moi à leur souvenir; parle de moi à nos amis quand tu en verras; je suis tellement accablé d'affaires que je n'ai pas le temps de leur écrire comme je le désirerais; mais je n'en pense pas moins sans cesse à eux, en regrettant toujours plus vivement de m'être séparé d'eux. Ah, mon ami, que de [mortels ?], d'éternels regrets !

J'ai eu hier une conversation de 2 heures avec Tesseyre. Heureuses illusions ! Tesseyre t'aime bien.

Adieu, mon bon ami; comme une lettre de toi me ferait plaisir ! Combien j'en ai besoin ! Puisse-t-elle m'annoncer que tu fais des préparatifs pour l'établissement à Poleymieux !

Bredin à Ampère (2).

19 mars 1812.

Tu me recommandes beaucoup de voir Bonjour.... Tu sais, mon ami, que souvent ce digne homme a des affections nerveuses qui le disposent bien mal pour recevoir ceux qui

(1) Quatre pages petit in 4°, adresse sur la dernière.
(2) Quatre pages in-4° en deux feuilles détachées, sans adresse.

se présentent à lui. La lettre où tu me parlais d'une découverte chimique m'a offert deux fois des prétextes. Nous avons un peu ri de ta grande époque pour le Genre Humain. Nous t'avons bien reconnu là. Je vois aussi que le genre humain est arrivé à une singulière époque. Nous sommes allés ensemble au sermon. Il y a, à Saint-Nizier, un prédicateur dont Bonjour est enthousiasmé.... J'ai vu Ballanche. Nous ne concevons pas qu'il puisse être si important de garder le secret sur ton voyage à Lyon. Mais il sera religieusement gardé, pourvu que tu viennes..., et encore pourvu que tu demeures à la maison....

20 *mars* 1812. — Hier soir, je me suis livré au désespoir, j'étais comme enragé. Mon ami, je te l'ai souvent dit : il y a dans mon être quelque penchant à la férocité.... Est-ce par hasard que je t'ai connu ? Est-ce par hasard que tu as eu un rôle si prodigieux pour me donner la croyance qui seule pouvait me servir de répressif ?... Hier, j'ai fait aux élèves assemblés un sermon sur la mort; j'ai touché les cœurs; j'ai fortement frappé les imaginations, parce que mon cœur était touché, parce que mon imagination était montée. Un moment avant, un moment après, cela n'aurait plus été la même chose.... Ton Flaxman m'a fait le plus grand plaisir.... Que n'a-t-il fait pour Klopstock ce qu'il a fait pour Dante ?... Je suis bien fâché que tu ne veuilles pas faire connaissance avec ce beau génie....

21 *mars* 1812. — Puis-je espérer que tu viendras ? Je crains que l'arrivée à Paris de la personne dont tu me parles ne te refroidisse. Tu fais bien de me rassurer sur des sentiments que j'ai toujours redoutés. Prends-y garde, mon cher ami, ne t'abuse pas toi-même; ta vie est bien assez orageuse. Je t'en conjure, sois prudent !...

J'ai reçu Flaxman; je te remercie.... Adieu, as-tu déjà revu l'*homme aimable* qui a une manière de voir et de sentir si désolante ? Chatelain ne peut pas s'en consoler [1].

224. Ampère à Bredin fils, professeur d'anatomie à l'École vétérinaire, près des portes de Vaise, à Lyon (Rhône) [2].

24 mars [1812].

Que je te remercie, mon bon ami, des deux lettres que tu m'as écrites ! Tu m'en annonces une autre par M. Andrieux qui ne m'est pas encore parvenue. Je ne savais pas qu'il dût revenir à Paris, et comme, en m'en parlant dans la lettre que j'ai reçue hier, tu ne le

---

[1] Toute la première partie de cette lettre est consacrée à des lamentations sur des chagrins personnels : « Ma femme est encore vivante, mais elle n'a plus de santé. Son âme a été encore plus froissée que son corps n'a été épuisé. Elle est toujours aussi aimante qu'autrefois; mais elle n'a plus de douceur de caractère. Elle est toujours aimée; mais il n'y a plus d'épanchements.... Ces huit années qui devaient être le plus beau moment de ma vie, ont été comme une anticipation de l'enfer.... Je me suis vu si heureux et je te devais ce bonheur.... C'est fini !... »

[2] Six pages in-4°, adresse à la fin.

désignais que sous le nom de l'homme aimable qui a une façon de voir, de sentir si désolante, je n'avais eu aucune idée de ce dont tu voulais me parler. Je fis cinq ou six hypothèses pour m'expliquer ta phrase; la moins absurde était d'imaginer que tu me parlais de quelque roman nouveau intitulé *L'homme aimable,* où se trouvaient des principes désolants. Je m'étais arrêté à celle-là, quand ta seconde lettre que je viens de recevoir m'est arrivée: j'ai vu que tu avais voulu me parler de ce jeune homme, auquel je n'avais nullement songé. Ne m'écris donc plus ainsi trop énigmatiquement pour que je puisse te deviner; car cela m'a bien tourmenté pendant 24 heures; et, en mille ans, je n'aurais pas deviné de quoi il était question. J'ai été pénétré de chagrin en lisant ce que tu me dis de ceux [les chagrins] qui empoisonnent toute ta vie et cependant que je voudrais changer mon sort contre le tien !

Du 31 *mars.* — Comment s'est-il fait, mon bon ami, que je n'aie pas continué cette lettre depuis près de huit jours qu'elle est commencée sur mon bureau ! Je n'y comprends rien moi-même. Je m'en veux étrangement. J'ai reçu dans l'intervalle celle dont tu avais chargé M. Andrieux; nous avons passé quelques heures ensemble à parler plus de toi que de la métaphysique. Il est si content de toi, et presque surpris de voir qu'un chrétien peut être tolérant. S'il comprenait ce que c'est qu'un chrétien, il serait surpris du contraire. Mais cependant ce contraire est la règle générale. Comme tout est contradiction dans l'homme ! Je ne pouvais me résoudre à t'écrire que j'irais en tournée dans la Belgique; je le croyais à peu près décidé; mais je ne voulais te faire le chagrin de te le dire que si c'était sans ressource. J'espère depuis ce matin que ce ne sera point, et que je passerai à Lyon si je ne suis pas chargé d'y faire l'inspection. Tu vois que, dans cette indécision, j'avais bien raison de te prier de n'en parler à personne. J'avais d'ailleurs d'autres bons motifs.

Jamais je ne me pardonnerai cette seconde interruption d'une lettre commencée depuis si longtemps. Tu dois être inquiet de ton ami; mais tu ne peux savoir ce qu'il souffre de ton absence jointe à toutes les autres peines dont il est tourmenté. Ma seule consolation est de penser que je te verrai bientôt. Oh, si je pouvais adoucir tes peines comme tes lettres ont adouci les miennes ! Je viens de les relire. Que je me reproche plus vivement de ne t'avoir pas encore répondu en revoyant le tableau déchirant de tout ce que tu souffres ! Mon ami, à en juger par ta lettre, tu es encore plus tourmenté que moi. Que j'aurais de choses à t'écrire à ce sujet ! Mais cela m'est impossible; je n'ai pas un moment. J'ai une grâce à te demander : c'est de voir Barret, de lui dire que, si je ne lui ai pas encore répondu, c'est impossibilité absolue, que je me le reproche à chaque instant. Ah, il faut bien, en effet, que je n'aie pas un instant pour ne t'avoir pas écrit depuis si longtemps ! Cependant une de mes lettres a dû se croiser avec les tiennes. Je t'y demandais une réponse que je n'ai point eue. Cela me met dans une grande appréhension. Est-ce que tu ne l'aurais pas reçue ?

J'entends la lettre où je te demandais des avis sur la conduite à tenir dans une circonstance bien difficile de ma vie qui s'approche tous les jours davantage; où je me souviens d'avoir écrit cette phrase : *Écris-moi le plus tôt que tu pourras afin que je reçoive ta lettre avant l'arrivée de quelqu'un dont je t'ai souvent parlé.* Marque-moi, je t'en prie, si tu as reçu la lettre où était cette phrase. Je serai inquiet jusqu'à ce que tu me l'aies dit. Comment ne m'en aurais-tu pas parlé du tout si tu l'avais reçue la dernière fois que tu m'as écrit ? Est-ce que tu n'as pas non plus reçu, avec Flaxman, un brouillon de lettre à Maine Biran sur la métaphysique ? Je l'avais tout à fait recopié pour lui envoyer la copie, et à toi le brouillon. Je ne sais s'il t'est parvenu. Si tu l'as, garde-le avec soin, car je ne l'ai plus et je voudrais le relire avec toi.

Marque-moi, je t'en prie, si tu as reçu la lettre où est la phrase en question. Je t'y parlais aussi de la toile de ma sœur (1). Qu'est-ce qu'elle est devenue ? L'as-tu, comme je te priais, mise aux rouliers à mon adresse ?

Il est décidé que je ne pourrai pas finir cette lettre chaque fois que j'y mets la main quelqu'un vient m'interrompre. Pas un moment ! Je vais te l'envoyer pour qu'elle t'apprenne, telle qu'elle est, que je viens de recevoir dans l'instant la Commission signée du grand Maître pour la tournée de Lyon, Grenoble, etc. Ainsi je serai près de toi dans trois semaines ? C'est alors que nous pourrons nous dire mutuellement tout ce que nous voudrons. Je suis comblé de joie. De ce moment, il n'y a plus de mystère à faire de mon passage à Lyon, quoiqu'il soit toujours inutile de le dire aux indifférents.

Écris-moi vite, pour que je puisse lire une lettre de mon ami avant mon départ qui n'aura pas lieu avant le 20 avril, je t'aime et t'embrasse de tout mon âme.

A. Ampère.

225. Ampère à Bredin (2).

Aix, le dimanche 24 mai [1812].

J'ai reçu, cher ami, ta lettre avant hier; je ne pars que demain. Aussi, en y lisant qu'elle aurait été plus longue si tu n'avais craint qu'elle ne m'atteignît pas, j'ai bien regretté de ne t'avoir pas dit que je devais être à Aix jusqu'au 25. Il ne faut pas d'ailleurs que tu craignes que des lettres se perdent pour arriver après mon départ, parce qu'elles me suivent moyennant que je dise à la poste de chaque ville que je quitte où il faut me les adresser. Je n'ai rien dit à Lyon, à la poste, parce que les lettres m'y doivent être adressées chez

---

(1) Il est question de cette toile et de Flaxman dans la lettre d'Ampère du 12 février (219). Mais la question relative au retour de *La Constante amitié* ne s'y trouve pas et devait sans doute faire partie d'une des lettres tronquées qui suivent.

(2) Quatre pages in-4°, sans adresse. Ampère avait passé à Lyon chez Bredin du 22 avril au 7 mai.

Ballanche et que j'ai pensé que Ballanche savait bien mon itinéraire pour me les faire parvenir. Tu me rendrais cependant un grand service en lui remettant de suite la dernière page de cette lettre où cet itinéraire sera indiqué avec plus de soin (tu t'en serviras auparavant pour adresser, si tu m'écris); je le désire d'autant plus que, depuis notre voyage à Poleymieux, je n'ai reçu aucune lettre, ni de ma sœur, ni de personne autre, à la seule exception de la tienne d'avant-hier et que ce manque absolu de nouvelles de Paris me tourmente malgré moi. Ta lettre ne me tourmente pas moins en m'apprenant que tu te trouves de nouveau dans ce fâcheux état dont nous avons parlé. Combien il me fait de la peine! Mais c'est surtout par ta peine actuelle; car tes craintes, je ne les partage pas. Pourquoi ton avenir serait-il affreux ? C'est de cela surtout que je voudrais causer longuement avec toi. Il y a bien des genres de peines, je voudrais lire dans ton cœur celles que tu crains le plus et te montrer combien ton imagination les grossit. Quelle différence entre la nature de la mienne et celle de la tienne! Mon imagination m'offre sans cesse des bonheurs impossibles, des espérances chimériques, auxquelles elle me fait croire malgré moi. C'est par là qu'elle me tourmente, mais qu'elle me soulage en même temps des maux réels et présents qui m'oppressent, de cette inutilité de ma vie, de ce vague abandon où tout ce que j'aimerais me laisse excepté toi. Ma raison ne peut admettre aucune des suppositions que fait mon imagination pour retrouver un peu de bonheur. Je n'ambitionnerais au monde que ta position, et cependant je souffre moins que toi.

Tu sais que tu me disais à Lyon que le bonheur n'est pas compatible avec cette existence passagère. Plein de cette idée, je l'écrivis à la personne à qui j'ai aussi souvent parlé de toi, que je t'ai parlé d'elle. Voici ce qu'elle me répondait à ce sujet dans la lettre que Ballanche me remit en arrivant à Saint-Chamond; je transcris mot à mot : « *Oh je ne pense pas comme Bredin; le bonheur existe par l'amitié. Dieu l'a donnée aux hommes pour leur donner une idée de sa bonté infinie.* »

Cher ami, si cela était vrai, que nous serions heureux l'un par l'autre!

Du lundi 25 mai. — Ta lettre m'a fait bien plaisir en m'en annonçant une plus longue pour Nice; de là une grande impatience d'y arriver; mais nous voilà forcés de rester ici un jour de plus par l'impossibilité d'avoir des chevaux de poste aujourd'hui à cause du voyage du roi Charles IV. Il vient de passer tout à l'heure sous ma fenêtre. Il y avait sept ou huit voitures précédées d'un détachement de gendarmerie, en signe d'honneur. Le préfet de Marseille l'accompagne jusqu'à la limite du département. Il va à Rome par le Mont Cenis. Il doit, dit-on, s'y fixer. Je dois m'arrêter deux jours à Draguignan; ainsi je ne serai à Nice que vendredi. Je suis plus désolé qu'Agathe, d'être parti sans la voir, et encore plus de n'avoir pu faire mes adieux à ta femme. Je te prie de lui en témoigner mes regrets et de lui présenter l'hommage de mon profond respect, en attendant que je puisse le lui présenter moi-même et la remercier de toutes les attentions qu'elle a chaque

année pour moi, et qui m'ont rempli de reconnaissance. Je voudrais aussi que tu me rappelasses au bon souvenir de M. et Mme Bredin.

Oh, que tu as raison ! Que sont devenus ces quinze jours !

Adieu, mon ami, ma consolation de tant de peines, mon appui sur la terre ! Sans toi, que me resterait-il à présent qui répondit à mon cœur ? Sois heureux, je l'aime mieux que de l'être moi-même.

A. Ampère.

Lis la page suivante écrite à Ballanche (1).

Bredin à Ampère (2).

[Lundi, 1er juin 1812, d'après le timbre de la poste].

... Que ne suis-je avec toi dans ce beau pays de Nice ! Mais je ne saurais pas te dire, quand bien même nous serions ensemble, ce qui me cause tant d'effroi pour l'avenir. C'est un sentiment bien vif toujours ou presque toujours bien vif; mais ce n'est presque jamais une idée claire et distincte, que je puisse rendre. Tu me croiras peut-être fou, ou plutôt imbécile, maniaque, hypocondriaque, que sais-je ? Il en est peut-être bien quelque chose ! Tu vois bien que je ne peux t'écrire; mes nerfs sont montés; un orage se prépare; le ciel, sur ma tête, est d'un noir brillant comme l'ardoise. Les oiseaux crient plutôt qu'ils ne chantent. Les voix sont presque effrayantes; j'entends des cris lointains comme des cris de détresse. Tout mon sang est porté à la tête; mes mains tremblent....

Les trois lignes que tu as transcrites me font bien du plaisir; les réflexions que tu y ajoutes m'en font encore plus ! Il est très vrai que l'amitié et l'amour rendent heureux. Mais n'est-il pas vrai aussi que le bonheur si doux et si pur que nous donnent ces affections est, comme toutes les choses de la terre, mélangé de mille amertumes ? Qui le sait mieux que toi, mon ami ?...

... Tu as bien observé la différence qu'il y a entre mon imagination et la tienne. En vérité, je suis bien heureux d'avoir la foi : une foi qui devient tous les jours plus vive et plus inattaquable; car je succomberais infailliblement à l'envie de quitter ce monde malgré tous ses charmes, afin de me délivrer d'un avenir que mon imagination (et, je crois aussi, ma raison) me montrent si effrayant. Mais, grâce à Dieu, je suis chrétien. Quel service tu m'as rendu ! Et ce bon Barret ! Que Dieu vous comble de ses grâces ! Il vous récompensera; car je ne le puis pas, moi. J'ai essayé de faire quelque chose pour toi; j'y ai renoncé. Tu me trouves un peu hérétique. Cela est possible. Je prie Dieu de m'éclairer.... Je ne réponds pas de ne jamais adopter les doctrines nouvelles. Le changement que tu as opéré il y a

---

(1) Cette page manque.

(2) Six pages in-4°. La lettre, adressée à Nice poste restante, a poursuivi Ampère à Marseille et à Nîmes.

dix ans dans mes opinions me rend toute révolution dans mes idées croyable. Mais je n'ai jamais pu concevoir la religion autrement que comme je la retrouve chez les anciens, où je trouve, à quelques légères différences près, la confirmation de tout ce que je me rappelle vous avoir dit il y a dix ans à Barret et à toi..., lorsque j'étais de si mauvaise humeur contre la Société chrétienne dont j'étais le secrétaire. Tu sais que, quelques jours après, j'étais devenu calviniste renforcé. Tu sais que je suis redevenu catholique; mais avec quelles restrictions.... Je ne discute plus avec personne.... Si je me trompe, je n'aurai aucun effort à faire pour revenir sur mes pas. Dieu voit que mon erreur est involontaire. Je prie avec confiance; mes opinions ne m'inquiètent pas; je tremble seulement pour mes œuvres....

226. Ampère à Bredin fils, professeur d'anatomie à l'École vétérinaire, près des portes de Vaise, à Lyon (Rhône) (1).

Grenoble, le 4 juillet [1812].

Comment se fait-il, mon cher ami, que je n'aie pas encore répondu à ta dernière lettre je n'en sais rien moi-même; elle m'avait pénétré. Tu m'y peignais des peines qu'il me semblait ressentir, quoique, loin d'avoir sur la tête un ciel ardoisé, et d'entendre, au lieu du chant des oiseaux, leurs cris discordants, j'eusse, surtout quand j'ai relu ta lettre le lendemain de son arrivée, le vent frais de 6 heures du matin sous des arbres admirables couverts d'oiseaux qui le saluaient dans un air embaumé de fleurs. Ta lettre, adressée à Nice après mon départ de cette ville, me fut renvoyée à Marseille également après que je l'eusse quittée; elle ne m'a atteint qu'à Nîmes. Je la reçus un soir avec un gros paquet de lettres de différentes personnes : une de ma sœur, deux de mon fils, etc. Il y en avait aussi une de Paris qui est restée plus longtemps sans réponse que toutes celles que j'avais déjà reçues de la même personne, soit l'année passée, soit celle-ci. Mais, le lendemain, je portai mon paquet à la fontaine (promenade publique de Nîmes) pour lire et relire ce que je n'avais pu que parcourir la veille. Cette matinée a été la seule bien heureuse de toute ma tournée. Elle ne dura pas longtemps. Huit heures me rappelèrent au Lycée, et là commença le travail le plus continu que j'aie eu à faire. Les seuls moments que j'ai pu y dérober m'ont été volés. Par qui ? par la psychologie. Roux m'avait écrit qu'il ne me verrait qu'à Avignon. Je croyais avoir le temps de répondre à ce paquet de lettres qui m'avait fait goûter des plaisirs si vifs. Ne voilà-t-il pas que Provençal, jeune professeur d'histoire naturelle à la Faculté des Sciences à Montpellier, a fait ses huit postes pour me demander ce même tableau psychologique. Il n'avait qu'un jour à me donner. Il en a été question devant M. Vincent, professeur de grec à la Faculté de Nîmes; celui-ci a voulu aussi l'avoir.

---

(1) Six pages in-4°, adresse à la fin. Timbre P. 84 P. Chambéry.

C'est un ami de Gasparin, un homme excellent. Il saisissait cela à merveille et y entrait si bien qu'il m'avait fait des mots grecs pour tous les phénomènes de mon tableau. Mots bien symétrisés comme ceux de la nouvelle chimie; mais où aurais-je trouvé des oreilles qui pussent s'y accommoder ? En arrivant à Avignon, j'y trouvai Roux. Nous passâmes presque toute la nuit, moi à parler, lui à me faire des questions et à écrire des notes. Pour m'achever, en s'en allant, il déjeuna à Orange chez Gasparin et, deux jours après, je vois arriver Gasparin pour avoir aussi le tableau sur ce que Roux lui en avait dit. Je ne dirai pas que cela ne m'ait fait oublier huit à dix jours toutes mes peines. Mon esprit n'était rempli que de ces idées. Je ne saurais te dire comme tout est devenu clair pour moi, et à quel point quelques bévues que j'avais faites là-dessus m'ont frappé les yeux.

Maintenant je voudrais écrire tout cela, je le pourrais même si j'avais le temps et c'est beaucoup dire. Mais je n'ai pas pris la plume pour te parler de métaphysique et je m'y laisse entraîner. Je vais reprendre ta lettre pour y répondre par ordre. Tu me dis d'abord, bon ami, que ce qui te cause tant d'effroi pour l'avenir, *quand bien même nous serions ensemble,* est un sentiment toujours ou presque toujours bien vif que tu ne peux m'expliquer. Tu ne saurais comprendre combien cela me fait de peine. La seule chose qui me console, c'est que *nous serons ensemble* au plus tard dans huit jours et que j'en aurai quelques-uns à passer avec toi après que le départ de Mussy m'aura désinspectorisé. Alors nous en parlerons et il faudra bien que cette amitié, qui n'est presque plus que dans les fables, trouve le moyen de faire passer quelques consolations dans ton âme. Bientôt un article de ta lettre m'a fait presque autant de plaisir que le commencement m'avait fait de peine. C'est celui où tu me parles de quelques lignes que je t'avais transcrites d'une lettre que j'avais reçue de Paris (1). Ah, si ce qu'on m'y disait était vrai, nous serions bien heureux l'un par l'autre. Mais, comme tu le dis quelques lignes après, il faut que le bonheur soit mêlé d'amertume ou qu'il tue. Heureusement qu'il est d'autant plus doux qu'on est plus près de son ami; ce n'est pas comme la procession qu'il ne faut voir qu'à travers le prisme d'une certaine distance (2). Hélas! il en est de même de la société humaine entière; si tu savais tout ce que j'ai appris là-dessus dans cette tournée ! Tu me parles des lettres que Ballanche m'a adressées à Nice : ce sont elles pour la plupart qui formaient sans doute le paquet reçu à Nîmes. Que je suis fâché que tu n'aies plus d'Ambérieux à Lyon ! Tu en aurais eu besoin du moins jusqu'à mon arrivée.

Le 8 juillet (de Chambéry). — Quatre jours à traîner cette lettre avec moi dans l'espoir de l'achever chaque jour sans y avoir écrit une ligne. Je croyais la finir à Vizille chez M. Périer (3); j'en suis parti ce matin à 5 heures. Il y a quelques heures que je suis ici parce

---

(1) Lettres d'Ampère du 24 mai (225) et de Bredin du 1er juin.

(2) Allusion à un récit de Bredin dans sa lettre du 1er juin.

(3) Claude Périer (1742-1801) (dont le château de Vizille donna place à l'Assemblée du Dauphiné en 1788) a eu huit fils dont Augustin Périer, né à Grenoble, polytechnicien (1773-1833), député; Antoine Scipion (1776-1821)

qu'il a fallu aller au collège.... Je croyais la finir à Vizille ! Ah, j'avais mal calculé ! Cet homme si bon et si triste de la plus profonde mélancolie au milieu de tout ce qu'on peut concevoir de plus propre à rendre heureux ! Mme Périer n'y était pas ; ainsi point de musique et d'airs allemands. Mais il y avait Mlle Pfeffel et M. Planta. Que j'ai de choses à te dire de tous ces êtres si intéressants ! Mlle Pfeffel m'a dit que mon Schiller était frappant de ressemblance. Je lui ai bien parlé de toi. Je lui ai raconté notre recherche de myosotis qu'elle appelle */remd mein nicht* (1) ; voilà à peu près comme je croyais entendre prononcer. Est-ce bien cela ?

Je suis content parce que j'arriverai vendredi 10 juillet au soir à Lyon. Je ne pourrai aller à l'École vétérinaire tant que je serai avec Mussy, à moins que tu ne viennes me chercher. Si je ne te vois pas vendredi soir à l'hôtel de Milan, n'est-ce pas, bon ami, que tu y viendras samedi le plus matin que tu pourras ? Entre vite dans ma chambre quand même on prétendrait à l'hôtel que je dors encore ! Je laisserai pour cela ma porte tout ouverte. Si tu me réveillais, ce serait un doux réveil ; mais la pensée que tu vas venir me réveillera d'avance. Adieu, Bredin. Adieu, ton ami t'embrasse.

227. Ampère à Maine Biran (2).

Lyon, le 12 juillet 1812.

Je suis arrivé, mon cher ami, avant-hier 10 dans cette ville. Hier, M. Ballanche m'a remis votre lettre. Je serai à Paris du 25 au 26 juillet, et j'ai bien peu de temps pour vous répondre ; car nous sommes tellement surchargés d'ouvrage que je ne sais comment nous en viendrons à bout. Cependant cette lettre m'a fait tant de plaisir en me donnant de vos nouvelles, dont j'étais privé depuis bien longtemps, que je commence à vous écrire un mot à la hâte sans savoir seulement si je pourrai achever ma lettre. En reconnaissant votre écriture sur l'adresse, j'éprouvai une bien vive satisfaction ; mais elle a été cruellement empoisonnée par ce que vous me dites de l'état de votre santé ; j'espère qu'elle continuera à s'améliorer, et que ce voyage aux eaux, qui me prive de vous trouver à Paris, la rétablira complètement.

Je conviens avec vous, mon cher ami, qu'il m'est presque impossible de me faire entendre par lettre sur les points de ma théorie psychologique. L'explication de vive voix peut seule vous en donner une connaissance complète ; je veux seulement vous présenter ici un aperçu de ce que je pense sur les deux ou trois points où nous différons le plus et d'abord au sujet de votre premier système.

---

un des créateurs d'Anzin et Casimir (1777-1832), le ministre mort du choléra. Il doit s'agir ici d'Augustin Périer. Claude Périer était l'oncle de Camille Jordan, ami de Degérando et d'Ampère ; la liaison avait pu par là s'établir.

(1) *Vergiss mein nicht.*

(2) D'après *la Philosophie des deux Ampères*, p. 270 à 294. Nous ne reproduisons que la première partie plus personnelle de cette longue lettre philosophique.

Je l'admets bien comme vous pour système affectif pur et primitif; mais vous êtes convenu mille fois avec moi qu'il y avait un système sensitif représentatif indépendant du Moi, qui a lieu chez les animaux et qui, par conséquent, n'est pas du tout, comme vous semblez l'indiquer dans votre lettre, une sorte de résultat du système affectif pur qui n'y contribue en rien, et du système autoptique, qu'il précède nécessairement.

Le système affectif pur ne fournissant directement aucun élément à nos connaissances c'est par le système sensitif représentatif qu'il faut commencer le tableau de tout ce qui entre dans ce qu'on nommait autrefois entendement. Ce système représentatif lui fournit immédiatement les images et les divers modes d'union entre les images. Il n'y a à y considérer, comme dans les autres systèmes, sous le point de vue de l'entendement, que des éléments représentatifs et des coordinations entre ces éléments, moyen d'analyse qui ne peut nullement s'appliquer au système affectif pur. Faites donc de ce dernier tout ce qu'il vous plaira, pourvu que vous en traitiez tout à fait à part et par une méthode qui lui soit particulière, en évitant de le présenter dans un même tableau avec les quatre autres systèmes de phénomènes relatifs à l'entendement, dont il détruirait toutes les analogies. Qu'il soit hors de rang, et je suis content, pourvu que le système sensitif représentatif qu'on trouve dans votre tableau, soit bien reconnu comme un système primitif et indépendant de tout autre. J'y ai beaucoup travaillé pendant cette tournée, et je suis persuadé que vous adopterez les résultats de cette recherche, qui me paraissent s'accorder très bien avec l'ensemble de vos idées. Je vous les communiquerai quand vous serez à Paris....

Roanne, le 21 juillet.

Il ne m'a pas été possible, cher et excellent ami, d'achever cette lettre à Lyon; je l'y avais écrite à plusieurs reprises, je viens....

Paris, le 26 juillet.

J'ai été interrompu en commençant à vous écrire, mon cher ami, par le directeur du collège de Roanne; et, depuis, toujours avec lui ou ses élèves, ou dans la voiture, je n'ai pu seulement entrevoir la possibilité de reprendre cette lettre. Il me reste à vous demander comment vous me dites que, d'après ma définition de l'Intuition, les notions qu'elle laisse seraient composées, parce qu'elle aurait lieu dans un groupe. Sans doute le groupe est composé mais les nouveaux rapports aperçus entre les parties de ce groupe, en sont-ils moins des éléments simples ? Il est bien clair que ces nouvelles relations sont ce qu'il y a de plus simple dans notre entendement, considérées, comme elles le sont dans ce système, en elles-mêmes et indépendamment des parties du groupe entre lesquelles elles existent.

Une ligne droite est comme une courbe, un groupe composé d'une infinité de points. La relation de rectitude entre ces points, que l'intuition nous révèle entre les points de la droite et non entre ceux de la courbe, est une notion simple....

228. Ampère à Bredin fils, professeur d'anatomie à l'École vétérinaire, près des portes de Vaise, à Lyon (Rhône) (1).

Paris, le 29 juillet 1812 [mercredi].

Dès que j'eus reçu deux lettres, dimanche passé jour de mon arrivée ici, et que j'eus vu le lendemain, avant-hier matin, M. Huzard, je commençai à t'écrire; mais, quand j'ai eu écrit deux pages et demie, j'ai trouvé mon explication si mal rendue que je ne te l'enverrai point, parce qu'elle n'était propre, ainsi abrégée, qu'à prévenir contre elle et à faire naître des objections que je n'aurais pu lever à mesure. Je sais trop, dans ces sortes de choses, l'effet d'une première impression. Si je peux, j'expliquerai plus au long mes idées à ce sujet dans un petit écrit que je ferai copier pour te l'envoyer afin que tu le communiques à Camille [Jordan]. Il faut qu'il ait bien de l'amitié pour moi et une âme excellente pour m'avoir pardonné. Il faudra que j'apprenne à ne plus défendre ce que je crois la vérité, comme les défenseurs de l'erreur ont eu, dans tous les siècles, coutume de la défendre. Tu me dis que Camille regrette bien que je sois parti le mardi. Je le regrette bien davantage puisque j'ai à peu près la certitude que, s'il m'eût laissé commencer l'exposition de mes deux premiers systèmes où se trouvait tout en commençant ce que tu appelles l'histoire du Limaçon et celle du Pivot, c'est-à-dire la manière dont nous découvrons l'espace, le temps et l'existence extérieure, il aurait été frappé de tant d'évidence que nous serions aujourd'hui parfaitement d'accord sur tout cela. Comme c'était par où je me proposais de commencer, j'y avais beaucoup pensé le matin et je n'avais peut-être jamais eu cela si présent. Mais maintenant, comment l'exposer suffisamment dans une lettre ? Il faudrait au moins une dizaine de pages de la manière dont j'écris gros, et encore que de détails supprimés !

Au lieu de cela, il faut d'abord que je te rende compte de ma visite de lundi chez M. Huzard. Il n'avait pas encore reçu ma liste d'élèves; mais il me l'a fait tenir le soir, et je t'en remercie; sans cela, j'eusse été dans un bel embarras !

Voilà deux jours, mon cher ami, que je porte constamment cette lettre sur moi dans l'espoir de la finir, dans un bureau, chez un ami..., pas moyen ! Je suis de la Commission pour les prix du concours général des Lycées. C'est de 6 à 8 heures par jour à lire des copies, à discuter, et tant d'autres choses le reste du temps ! M. Huzard allait très bien; ses embarras du beau ventre [bas-ventre] causés par le travail assis, sont à peu près dissipés, depuis qu'il travaille presque toujours debout. Mais il est tellement surchargé d'ouvrage que, pour un mois au moins, il n'a eu et n'aura que quelques heures par jour pour dormir. Sans cela il t'aurait écrit. Mme Huzard t'aurait écrit à sa place, à ce qu'elle m'a dit, si elle n'avait

---

(1) Quatre pages in-4°, adresse sur la dernière.

été malade. Elle est remise à présent ; mais lundi était le premier jour qu'elle ait pu descendre à son magasin. L'un et l'autre m'ont parlé de toi avec l'expression de la vraie amitié. Tu sais bien ce dont je te charge pour ta famille et pour nous tous nos amis. Je n'ai plus qu'un instant si je veux que cette lettre parte aujourd'hui. Je m'en veux tant de ce qu'elle n'est pas déjà arrivée en pensant qu'il y aura demain huit jours que je suis ici. Je forme de plus en plus le projet d'écrire de suite ma psychologie. Mais quand le pourrai-je ? J'ai trouvé un nouveau moyen de faire voir que le sentiment de penser (?), que l'effort est réellement le seul *moi phénoménal.* Tout est clair maintenant et s'explique l'un pour l'autre.

Mille et mille amitiés à Camille, aussi à Ballanche et à d'Ambérieux. Je t'aime et t'embrasse de toute mon âme.

Ton ami.

229. Ampère à Bredin fils, professeur d'anatomie à l'École vétérinaire, près des portes de Vaise, à Lyon (Rhône) (1).

[Jeudi, 20 août 1812].

Mon ami, tu ne m'écris plus ! N'aurais-tu pas reçu ma lettre écrite il y a bien quinze jours en réponse aux deux que tu m'avais envoyées à mon arrivée, les seules que j'ai reçues de toi depuis que je suis ici ? Jamais je n'aurais eu plus besoin de tes lettres ; car ma vie, depuis que je suis ici, est un enchaînement d'évènements les plus pénibles et les plus inattendus. Le dénouement a eu lieu à peu près malgré moi de la manière que tu aurais pu le désirer. Tu sais que je n'agis jamais d'après ma propre volonté. Je crois que c'est un bonheur pour moi qu'elle ait été conduite par l'entraînement de l'amitié ; car j'ignore absolument les suites que pouvaient avoir mes continuelles imprudences si elle n'était venue à mon secours. Tu conçois que j'ai pu peu m'occuper de métaphysique ; cependant j'ai fait une longue lettre à Maine Biran sur le quatrième système, dont j'ai gardé une copie que je t'enverrai incessamment pour toi et Camille. Je sens combien j'ai pris une mauvaise marche à son égard. Je voulais l'amener à admettre des *jugements nécessaires,* qui ne fussent pas des identités, afin qu'il cherchât alors avec moi l'origine de cette sorte de jugements, que jusqu'à moi personne n'a soupçonnée, en sorte que les uns les ont rejetés et les autres les ont admis comme une sorte de révélation immédiate, ce qui est encore plus absurde. Peut-être que si j'avais commencé par lui montrer la source, d'où ils proviennent, il serait entré plus facilement dans cette théorie ; car j'avoue que rien m'est plus révoltant que de proposer d'admettre une chose qu'on n'explique pas, et dont on ne rend pas raison, du moins en faisant voir quelles circonstances organiques ou intellectuelles lui donnent nécessairement naissance.

---

(1) Quatre pages in-4°, adresse sur la quatrième.

Mon bon ami, parle quelquefois de moi à cet homme excellent, tu m'as dit qu'il m'a pardonné mon incartade; quelle autre preuve pourrais-je imaginer de la bonté de son cœur et de sa véritable amitié pour moi ? Combien j'aurais de plaisir à le revoir, et toi, mon ami, je ne puis vivre sans toi ! Je ne sais si je pourrai résister plus longtemps à l'envie d'aller passer ces vacances avec toi. J'en suis tourmenté peut-être plus que de tout le reste.

Je suis ici accablé d'affaires toujours renaissantes et des ennuis que je me suis donnés à moi-même en me plaçant dans une situation mille fois plus fausse que celle où j'étais.... Mon ange gardien m'en a tiré; mais que de reproches à me faire d'avoir été si près d'oublier tout ce que je lui devais ! Il faut que je te voie pour me débarrasser du poids qui m'oppresse. Mais, te voir, est-ce possible ? M. de Mussy m'attend; j'écris avec toute la rapidité dont je suis capable, je veux que cette lettre parte aujourd'hui jeudi 20 août, et je crois que [l'heure est] déjà passée.

Nul être au monde ne t'aime et ne t'embrasse plus tendrement que ton ami.

230. Ampère à Bredin fils, professeur d'anatomie à l'École vétérinaire, près des portes de Vaise, à Lyon (Rhône) (1).

Mardi, 25 août [1812].

Mon bon ami, M. Andrieux, qui est parti hier en poste pour Lyon, s'est chargé de remettre chez toi en passant devant ta porte : 1° une petite caisse de sapin contenant quelque chose qui, je l'espère, te fera plaisir (2); 2° un paquet où se trouvent quatre volumes d'un théâtre allemand, et une brochure qui est la *Jeanne d'Arc* de Schiller, dans laquelle j'ai mis la dernière lettre de Maine Biran et la copie de la réponse dont je t'ai parlé, et qui contient toutes les bases et les principaux développements du quatrième système. Je ne sais quelle inquiétude me tourmente à ce sujet, mais je crains que cette copie vienne à s'égarer; ce serait pour moi un grand chagrin.

Tu dois recevoir le tout après-demain jeudi, et je te prierai de m'écrire sur-le-champ si tu l'as; mais il y a apparence que ta lettre ne me trouverait plus à Paris, et que, si tu n'as pas répondu de suite à celle que je t'écrivis l'autre jour, je n'en recevrai point de toi avant mon départ; ce qui me serait bien pénible.

Depuis les derniers événements dont je t'ai fait part, l'existence m'est si odieuse ici que je vais t'aller trouver dès que j'en aurai la permission du grand Maître. C'est un parti pris. Ce n'est qu'auprès de toi que je puis trouver du repos. L'amitié m'a empêché d'exposer celui de mon avenir, mais je ne sais quel regret, trop offensant pour elle, empoisonnera tant que je serai ici, les dédommagements qu'elle pourrait m'offrir. Toutes les circons-

---

(1) Trois pages in-4° et adresse sur la quatrième.

(2) Le portrait d'Ampère.

tances sont bien plus offensantes encore pour une autre personne dont la proximité me fatigue à présent plus que tout le reste. Mais mon parti est pris. Ainsi, sois bien tranquille ! J'espère t'embrasser dans dix ou douze jours. Il est inutile de parler à personne de mon prochain voyage à Lyon. Je ne me soucie pas qu'on le sache lors de mon arrivée.

Je t'aime et t'embrasse comme mon seul espoir et ma seule ressource dans mes peines.

Adieu, adieu, Bredin; pourquoi ne m'as-tu pas écrit depuis près d'un mois ?

Bredin à Ampère (1).

25 août 1812.

. . . Est-il vrai ? Tu serais assez bon pour venir à Lyon passer tes vacances ? Qu'attends-tu donc ?... Il n'y a point de lieu sur la terre où tu sois aimé comme ici ?... Mon ami, dis-moi donc quel est ce dénouement qui a eu lieu à peu près malgré toi de la manière que j'aurais pu le désirer (2) ! Je m'en doute un peu; mais je voudrais savoir précisément ce que c'est. Viens ici me dire toutes tes imprudences, et comment l'amitié a tout réparé.... J'ai vu plusieurs fois Camille [Jordan]. Nous avons causé à cœur ouvert. Je suis de plus en plus content de lui. Quel bonheur pour lui si tu revenais passer seulement quelques jours à Lyon !...

231. Ampère à Humphry Davy.

Paris, le 26 août 1812.

Monsieur,

La lettre que vous m'avez fait l'honneur de m'écrire m'a fait éprouver un des plus vifs plaisirs que j'aie ressenti de ma vie. Rien ne pouvait être plus flatteur pour moi que la permission que vous voulez bien me donner de vous consulter quelquefois sur les points encore contestés d'une science qui vous doit des progrès aussi importants qu'inattendus. Votre lettre ne m'a été remise que le 14 du courant, à plus de dix-huit mois de date (3); plusieurs circonstances particulières ont causé ce retard. Je vous prie d'agréer tous mes remerciements, et de cette lettre et de l'ouvrage qui l'accompagnait. J'ai remis aux personnes à qui ils étaient adressés les deux autres exemplaires de votre mémoire et à M. Underwood la lettre que renfermait la mienne.

J'ai réfléchi ensuite sur ce que vous me dites sur la nature de l'acide fluorique. Il est évident que, dans l'hypothèse où il serait formé, comme l'acide muriatique, d'*hydrogène* et d'un corps analogue aux gaz *oxygène* et *chlorine*, corps que je nommerai ici par analogie

---

(1) Huit pages in-4°.

(2) Lettre d'Ampère du 20 août (229), aussi obscure, on le voit, pour Bredin que pour nous. Voir un commencement d'explication dans A. 233.

(3) Lettre du 8 février 1811.

fluorine (1) pour pouvoir exposer ma pensée sans périphrase, les gaz qu'on nomme en France *fluoborique* et *fluorique silicé* étant formés uniquement, le premier de *bore* et de *fluorine*, le second de *silicium* et de *fluorine*, il ne pourrait jamais se former d'oxyde de *potassium* par la combustion de ce métal dans l'un ou l'autre de ces deux gaz, mais seulement une combinaison de *potassium* et de *fluorine* avec du *bore* dans le premier cas, et du *silicium* dans le second, tant qu'on n'y joindrait pas d'eau, ou tant que l'eau unie au mélange ne serait pas décomposée. Or, dans l'une et l'autre combustion, on obtient un produit brun noirâtre. Ce produit, lors de la combinaison dans le gaz *fluoborique* est formé, d'après les expériences de MM. Thenard et Gay-Lussac, et conformément à mon hypothèse, de *bore* et d'une substance qui se dissout dans l'eau et l'acide muriatique, soit immédiatement, soit parce que l'*hydrogène* de l'eau ou de l'acide muriatique forme de nouveau, avec le *fluorine*, de l'acide fluorique, tandis qu'il se produit en même temps de l'oxyde de *potassium* si c'est de l'eau, et du muriate de potasse si c'est de l'acide muriatique. Pour que mon hypothèse put subsister, il faudrait que, lors de la combustion dans le gaz *fluorique silicé*, il n'y eût de même, dans le produit brun noirâtre, que du *silicium* et la même substance soluble dans l'eau et l'acide muriatique, en sorte que, par des lavages successifs dans un de ces deux derniers liquides, il ne restât que du silicium d'autant plus pur qu'on l'aurait lavé avec plus de soin. Or, j'ai relu toutes les expériences faites par MM. Thenard et Gay-Lussac sur la combustion du *potassium* dans le gaz *fluorique silicé*, et je n'ai rien trouvé qui contredît cette hypothèse, ni qui indiquât qu'il y a de l'oxyde de *potassium* dans le produit brun noirâtre avant qu'on y ait mis de l'eau. Comme on n'a point en France vos expériences sur ce même produit, je ne sais point si vous en avez fait qui prouve que l'oxyde de *potassium* y est tout formé. Jusque-là, il me semble que mon hypothèse peut être admise, et qu'elle rend raison mieux que toute autre des propriétés du gaz *fluoborique* et du gaz *fluorique silicé*, en les assimilant aux autres gaz formés d'un corps combustible et d'oxygène, comme sont les gaz acide carbonique et sulfureux, au lieu qu'on ne voit pas, dans l'ancienne hypothèse, comment l'acide fluorique pourrait former des gaz avec des bases aussi fixes que le sont la *silice* et l'*acide borique*. Il faut seulement admettre :

1° Que le *silicium* se présente après la décomposition de son oxyde, sous la forme d'une poudre noirâtre, comme le molybdène, ce qui vient à l'appui d'une idée qui me semble assez vraisemblable, savoir que le *silicium* fait une sorte de nuance entre les métaux et les autres corps combustibles, tels que le *bore*, le *phosphore*, le *carbone*, de même que son oxyde, la silice, est un corps en quelque sorte intermédiaire entre les oxydes métalliques ou alcalins et les acides;

2° Que la substance blanche obtenue par les chimistes, que je viens de citer, en brûlant

---

(1) Il est inutile de remarquer qu'il s'agit du fluor et non du minéral appelé aujourd'hui *fluorine*. Le chlorine est le chlore.

dans le gaz oxygène le produit brun noirâtre obtenu du gaz *fluorique silicé* par le moyen du *potassium*, et lavé dans l'eau ou l'acide muriatique, était seulement de la silice et que le gaz *fluorique silicé* qui s'est reproduit en petite quantité dans cette dernière combustion venait de ce que le *potassium* ne dépouille pas complètement le *silicium* du *fluorine* avec lequel il est combiné dans le gaz *fluorique silicé*, ou de ce que, l'eau des lavages ayant fourni de l'oxygène au *potassium*, le *fluorine* avait en partie quitté ce dernier métal pour s'unir de nouveau avec le silicium, mais en bien moindre quantité que dans le gaz fluorique silicé ; ce qui n'aurait pas lieu dans le cas où le *bore* remplace le *silicium* parce qu'il a moins d'affinité que lui pour le fluorine, l'acide *borique* ne décomposant [pas] l'acide fluorique, comme le fait la silice.

Il suivrait de cette manière de concevoir les phénomènes, que la combustion du *potassium* dans le gaz *fluorique silicé* conduirait probablement à obtenir pur le *silicium* qu'on paraît n'avoir obtenu jusqu'à présent qu'en combinaison avec le fer.

Quoi qu'il en soit de ces idées que je ne vous présente que comme des conjectures dont vous êtes, Monsieur, le juge naturel, je crois qu'un des meilleurs moyens de connaître la nature de l'acide fluorique serait de le soumettre, à l'état liquide, à la pile de Volta, cet instrument qui est devenu dans vos mains la source des découvertes les plus remarquables de toute la chimie moderne. On pourrait aussi tenter d'obtenir la combinaison sèche et volatile du mercure et du *fluorine*, en calcinant du phosphate acide de mercure avec le spath fluor le plus pur qui, dans l'hypothèse dont nous parlons, ne contiendrait que du *fluorine* et du *calcium*, ce dernier métal se combinant dans cette opération avec l'oxygène et l'acide phosphorique qui sont joints au mercure dans ce phosphate acide. En calcinant cette combinaison de mercure et de *fluorine*, qu'il faut bien distinguer du fluate de mercure fait par la voie humide avec du phosphore, on pourrait obtenir une combinaison de phosphore et de *fluorine*, d'où l'on retirerait peut-être le fluorine pur en brûlant le phosphore, comme on retire aisément le *chlorine* de sa combinaison avec le mercure en suivant le même procédé.

J'ai su qu'on a répété en France les expériences que M. Murray avait proposées contre votre opinion relativement au *chlorine*, mais que les résultats avaient été absolument contraires à ceux que ce chimiste avait annoncés, puisqu'on n'a jamais pu trouver de l'eau dans le sel ammoniac préparé avec des gaz bien desséchés, soit qu'on se servît des gaz ammoniac et acide muriatique, soit qu'on employât le premier de ces deux gaz et le *chlorine*.

Vous avez sans doute appris, Monsieur, la découverte qu'on a faite à Paris il y a près d'un an, d'une combinaison de gaz azoté et de chlorine (1), qui a l'apparence d'une huile plus pesante que l'eau et qui détone avec toute la violence des métaux fulminants à la

(1) Chlorure d'azote trouvé par Dulong en 1812.

simple chaleur de la main, ce qui a privé d'un œil et d'un doigt l'auteur de cette découverte. Cette détonation a lieu par la simple séparation des deux gaz, comme celle de la combinaison d'oxygène et de *chlorine* qu'a fait connaître votre frère; il y a également beaucoup de lumière et de chaleur produites dans cette détonation, où un liquide se décompose en deux gaz.

J'ai l'honneur d'être, avec le respect que votre nom inspire à tous ceux qui aiment ou cultivent les sciences, Monsieur, votre très humble et très obéissant serviteur.

A. Ampère.

Bredin à Ampère (1).

A Monsieur Ampère, Cour du Commerce, nº 19, près la rue des Fossés-Saint-Germain.

2 septembre 1812.

... Fais tout ce que tu pourras pour venir! Je t'attendrai, je reste à Lyon tout exprès.... Ce portrait que j'ai reçu dimanche! (2). Je voudrais bien pouvoir te gronder, tu le mériterais; mais le plaisir qu'il me fait l'emporte sur ma raison. Je n'ai pas la force de gronder; il est très beau, mais trop beau.... Je ne comprends presque rien aux choses dont tu me parles dans tes trois dernières; je ne m'en forme que des images bien imparfaites; mais tu me les expliqueras, n'est-ce pas ?

232. Ampère à Bredin (3).

[Vers le 4 septembre 1812].

... Je vois en fermant cette lettre que tu peux, en détruisant le premier feuillet, conserver l'autre avec le tableau pour les remettre, s'il veut les lire, à l'excellent Camille.

Mon cher ami, je suis désespéré de t'avoir écrit que, si tu m'écrivais depuis ma dernière lettre, je ne recevrais probablement pas la tienne (4). Je comptais partir aujourd'hui [pour

---

(1) Trois pages in-4º avec adresse.

(2) Ampère avait envoyé à Bredin son portrait, peint par une dame pour laquelle il semble avoir éprouvé un instant de fantaisie ou tout au moins de compassion (A. 216). Voir lettres 232 et 236.

(3) Deux pages in-4º, papier bleuté. L'adresse est sur un tableau ci-joint que nous ne reproduisons pas par économie : tableau divisant les systèmes en *primitifs* et *réflechis*; puis ceux-ci en *sensitif* (image, agrégation), *cognitif* (étiotype, attribution), *comparatif* (idée, association), *intuitif* (notion, déduction), etc. Le premier feuillet de la lettre a dû être détruit. Cette lettre est datée par celle de Davy (voir A. 231).

(4) Lettre d'Ampère du 25 août (230).

Lyon], et voilà au moins huit jours de retard forcé par les affaires de l'Université. Qui sait si ensuite je pourrai partir ? J'aurais eu dans trois jours de tes nouvelles, et je ne puis en avoir que dans huit, si l'amitié ne t'a inspiré de m'écrire à tout hasard malgré ce que je te disais de mon prochain départ. Tu sens bien que, dans la peine continuelle où je suis, je n'ai jamais eu tant besoin d'une lettre de mon ami....

Je suis surtout tourmenté de n'avoir pu t'écrire que d'une manière trop abrégée, pour n'être pas ambiguë, des événements faits pour tourmenter singulièrement tous ceux qui y étaient intéressés. Je me suis souvenu d'une phrase qui t'a pu présenter un sens tout différent de celui que je voulais exprimer. C'est celle où je me suis servi de l'expression : « manquer à tout ce que l'on doit à quelqu'un ». J'ai compris en m'en rappelant qu'elle présentait, dans l'usage ordinaire, un sens auquel je n'avais point songé en l'écrivant. Manquer à tout ce qu'on doit à quelqu'un, signifiait dans ma lettre s'éloigner de quelqu'un à qui l'on doit autant d'amitié que de reconnaissance, pour porter ces sentiments à un autre. A présent, tout a tourné précisément comme tu aurais pu le désirer, si tout cela s'était passé sous tes yeux.

T'ai-je dit que j'avais reçu le 14 août dernier une lettre de Davy qui a été dix-huit mois en route, et qui est très flatteuse pour moi ? Je viens d'y répondre. C'est surtout sur la nature de l'acide fluorique. Depuis quelques jours, j'ai retrouvé assez de paix d'esprit pour m'occuper de nouveau de métaphysique. J'y trouve tous les jours plus de charme. C'était là ma vraie destination; pour cela sur la terre ! Me refuseras-tu de lire ce que je t'ai envoyé là-dessus ? Cette réponse à Maine Biran, où il y a autre chose qu'une réponse, où il y a presque tout sur le quatrième système si je m'en souviens bien ! Sais-tu que c'est définitivement la nomenclature ébauchée avec toi sous les arbres de la maison Schrimpf un matin qui doit rester ? Quel bonheur j'eus ce jour-là d'y penser ! T'en souviens-tu de ce jour qui est déjà englouti avec les autres ? Comme cette nomenclature est simple, facile, comme elle rend tout ! Je la joins ici telle qu'elle restera.

J'y joins une légère définition par un exemple souvent pris au hasard, des différents modes d'union conservées, que je nomme d'un nom commun des *commémorations*. Il y a, en tête du tableau, des noms communs analogues à celui-là pour tout.

Tu connaîtras aisément, mon bon ami, que j'appelle ici *agrégation* la formation de tout *groupe* d'impression de même nature par *juxtaposition continue* de ces impressions. *Agrégation*, qui, comme toutes les autres manières dont des éléments se réunissent en groupe, est *immédiate* quand les éléments sont donnés tout groupés ou réunis, *progressive* quand il se forme une chaîne d'union immédiate par des parties communes, et qu'enfin il y a une troisième sorte de réunions qu'on pourrait en général nommer *irrégulières*, mais qui portent dans chaque système une épithète particulière plus caractéristique. J'ai appelé *associations* toutes les réunions qui dépendent des *idées* ou rapports de ressemblance, ou dissemblance des choses comparées. Dis-moi de tous les mots de ce dernier tableau quels

sont ceux qui te semblent encore mauvais ou insignifiants! Dis-moi ce que tu penses, ainsi que Camille, de cette lettre et de la précédente qui t'a été remise par M. Andrieux.

Adieu, cher ami, je t'aime et t'embrasse de toute mon âme. Écris-moi vite!

233. Ampère à Bredin fils, professeur d'anatomie à l'École vétérinaire, à Lyon (Rhône) (1).

[11 septembre 1812 ?]

Mon bon ami, combien je te remercie de la lettre que tu m'as écrite! Je voulais y répondre plus tôt, tout de suite; mais comment faire ? Tu n'as pas idée de ce qu'ont été ces huit jours de rapports, de tableaux d'élèves, de séances de 5 à 6 heures à la Commission du personnel! Oh, si! Tu sais tout cela, tu as été bien des fois ainsi surchargé et tu m'écrivais encore mourant de sommeil, et moi je ne t'ai pas écrit; et moi j'ai été nommé juré à la Cour d'assises jusqu'à la fin de septembre, et j'ignore si je te verrai cet automne; tous ces projets dont je nourrissais mon cœur avec tant de délices sont évanouis. Barret m'a écrit; je ne sais quand je pourrai lui répondre, mais ce sera bientôt, bientôt surtout si j'en trouve le temps — un peu de temps! Dis-lui qu'il faut bien que je n'en aie pas puisque je ne t'écris pas, à toi! Je le crois à Lyon, et alors ne le vois-tu pas souvent ? Parlez-vous de moi ? Dis-moi le nom de baptême de Dupré, qu'il écrit ainsi : M^{eye}; je n'ai jamais pu le lire, ou plutôt l'interpréter. Demeure-t-il n° 86 ou n° 8 *bis*, il écrit 86. Lequel veut-il dire ? N'ai-je pas cru deux jours qu'un billet de lui était une mystification de la personne qui a peint ce que t'a remis M. Andrieux? Il avait simplement signé Meye; à cette heure, je n'y serai plus trompé. Je saurai que c'est cet excellent Dupré. A propos, M. Andrieux t'a-t-il remis la caisse, la théâtre allemand et la lettre psychologique qu'il faut me conserver bien précieusement ?

Mon ami, je ne vis pas loin de toi. Écris-moi de grâce et de longues lettres bien détaillées; parle-moi de Camille et de Ballanche qui ne m'a pas écrit une seule ligne!

14 [*septembre*] *au soir* (2). — Il y a deux ou trois jours que cette lettre a été commencée; depuis qu'elle a été interrompue, je n'ai pu en écrire une seule ligne; j'ai pourtant tant de choses à te dire sur celle à laquelle elle répondait et que j'ai, depuis, relue bien des fois, toujours avec de nouvelles émotions; je t'y vois malheureux sans comprendre précisément la cause de tes chagrins. J'ai là cette lettre et, avant que j'y aie répondu, j'en reçois une seconde.

Tu penses toujours à moi, tu sais que tes lettres portent le calme dans mon âme, et tu

---

(1) Six pages in-4°, adresse sur la dernière.

(2) Ampère a écrit août par erreur; mais il répond à une lettre du 25 août. Il faut donc lire septembre.

n'oublies pas de m'écrire. Combien je t'en remercie. Je viens aussi d'en recevoir une de Dupré, où je vois que je le trouverai encore à Lyon, car mon voyage est absolument décidé. Je serai près de toi, de lui, de Camille, de Ballanche, les premiers jours d'octobre. Sans ce jury, j'y serais dans trois jours....

Je vois que tu as reçu tout ce dont M. Andrieux s'était chargé ; c'est tout ce que je désirais. Ma réponse à la lettre de Maine Biran que je t'ai envoyée, n'est pas une simple réponse. Elle contient toutes les bases de la théorie du quatrième système. C'est dans cette vue qu'elle doit être lue indépendamment de la lettre de Maine Biran. Le principe des *déductions a priori* s'y trouve. S'il y est enveloppé dans du fatras, vous saurez bien l'en démêler.

Dis à Dupré, je t'en prie, que je lui ferai de vive voix réponse à sa lettre d'hier soir, si je ne puis lui répondre d'ici là. Ce serait à mon grand regret, mais j'ai tant de lettres ! Si je pouvais du moins répondre à Barret ! Tu me disais dans la précédente que nulle vie d'homme n'était plus bizarre, plus décousue que la tienne ; et la mienne donc ! Ah, mon ami ! vois la mienne, comme elle a passé, et combien de fois, d'un ensemble de sentiments, de projets, de manières de voir, à un autre tout différent !

Aujourd'hui j'ai appris deux découvertes capitales, l'une en chimie, l'autre en physique, et c'est de quoi toute ma tête est pleine. Mais la meilleure moitié de mon être est si tourmentée, des sentiments si froissés de toutes parts !

Pourquoi as-tu été tenté de ne pas m'envoyer cette lettre qui, tout en me faisant partager tes peines, a tant soulagé les miennes, en me montrant que je n'étais pas le seul qui souffrît ainsi, dont l'âme fût pleine de ces douleurs vagues que personne ne sait ni plaindre ni concevoir ! Toi, du moins, tu m'aimes bien. Si tu craignais de me peindre tes chagrins, je serais privé de la moitié, et il faudrait me priver de l'autre moitié en te cachant les miens. Tu me demandes quel est ce dénouement ? (1). Est-ce si difficile à comprendre ? Un homme de ta connaissance se laisse surprendre d'une fantaisie qui n'altérait pas sans doute le fond des sentiments dont son cœur est rempli, mais qui les fit taire quelque temps. Il s'y livra tellement que, sans un événement imprévu, il n'y aurait plus eu de retour pour lui à sa première existence, si douce et si triste à la fois. Le lendemain, il se trouve avec [celle] dont l'image était trop faite pour te plaire (2). Jamais il n'avait éprouvé encore d'embarras semblable à celui qu'il sentit alors. On lui en demanda la cause avec ce langage de la vraie amitié tout puissant sur lui ; il l'avoua ; on ne lui répondit rien, et il ne soupçonna pas d'abord tout le mal qu'il avait fait à une âme semblable à la tienne. Un regard si douloureux jeté sur lui l'obligea à chercher un autre entretien. Il trouva son amie malade, il ne put rien éclaircir et il fut loin encore de penser que le chagrin y eût contribué. Bientôt il eut à choisir entre l'occasion la plus favorable de contenter des désirs insensés ou de passer

---

(1) Lettre de Bredin du 25 août, répondant à A. 229.
(2) La *Constante amitié.*

quelques heures auprès d'un être souffrant qui, la tête enflée, ne pouvait qu'à peine écouter la lecture d'un livre insignifiant, mais qui paraissait lui procurer quelques distractions. Heureusement qu'il n'hésita pas, quoiqu'il ne sût pas encore combien il avait à réparer. Tout le reste fut oublié, négligé. Une âme blessée, voyant ces soins donnés par la tendre amitié de celui qu'elle croyait désormais tout livré à une passion étrangère, sent renaître un peu de confiance. Bientôt une explication pleine de larmes amena cette phrase où elles échappèrent en plus grande abondance : « *Il faut choisir entre l'amour et l'amitié et pour jamais la seule amitié* ! » Tu le sens bien, cher ami, cela voulait dire entre un penchant indigne d'une âme comme la tienne ou la sienne et un sentiment céleste. Aussi le choix était fait avant que la phrase fût achevée ! Il n'y a plus eu que l'embarras de dénouer des liens qu'on s'était efforcé de serrer. Le voyage à Lyon, auquel tu mets tant de prix, n'a d'abord été imaginé que pour y parvenir; d'autres motifs l'ont depuis rendu nécessaire, comme tu le sauras bientôt : des affaires d'intérêt bien ennuyeuses, même bien pénibles. Nous en parlerons.

Je viens de recevoir une lettre de Dupré dont je t'ai déjà parlé. Excuse-moi auprès de lui; je ne puis lui répondre tout de suite. Cela m'est impossible à présent ! Écris-moi encore, et tout de suite pour que je puisse encore lire une lettre de toi avant mon départ ! Parle-moi de Camille ! Je te prie, si cela t'est possible, d'aller un jour voir Poleymieux; je te dirai quelle circonstance, aussi fâcheuse que tout le reste, me le fait si vivement désirer ! Tu sais que je t'en avais donné les clefs qu'avait Monsieur le Curé. Adieu. Un instant de plus et 2 heures sonneraient; la boîte serait levée et cette lettre ne pourrait plus partir aujourd'hui ! Supplée à tout ce que je te dis encore pour toi et pour les autres.

234. Ampère à Ballanche (1).

[Mercredi], 23 septembre 1812.

Mon bien bon ami, il y a si longtemps que je ne t'ai pas écrit que j'en suis bien honteux. Tu ne m'as point écrit non plus depuis que nous nous sommes quittés que ces cinq lignes dans la lettre de Bonjour qui m'ont fait tant de plaisir. J'étais bien triste de ton silence; car tu sais bien que tout le plaisir qui me reste dans la vie c'est d'avoir tes lettres et celles de Bredin. Je dirais aussi de Bonjour s'il continue d'être bon enfant et de me dire toi comme dans sa dernière lettre. Tu sais à quel point il m'a toujours attiré. Tous les jours, depuis que je suis ici, je voulais t'écrire; tous les jours se passaient en me promettant de t'écrire demain.

Tu as oublié, en me donnant de bonnes nouvelles de tous nos amis, de m'en donner de

(1) Deux pages 14 × 23,5, sans adresse. L'adresse devait être sur les autres pages adressées à Barret.

ton père et de ta sœur. Pour t'en punir, je t'en irai demander mercredi prochain, jour fixé pour mon arrivée à Lyon. La place est arrêtée par la diligence de Bourgogne partant d'ici samedi. J'aurai trois semaines seulement à passer auprès de vous. Ce sera un temps bien heureux et peut-être le dernier de ma vie. C'est une chose désolante que l'absence de Camille dans ce moment; enfin il faut en prendre son parti. Mais, est-ce que son absence doit durer plus longtemps que le 20 octobre ? Voilà ce que tu as oublié de me dire. Tu me le diras en arrivant.

Je n'ai qu'un instant pour t'écrire. Voilà que Lenoir, Beuchot et Dugas [Montbel] m'ont promis de venir déjeuner avec moi. Dès qu'ils viendront, il faudra bien quitter la plume. Barret m'a écrit, il me priait de lui répondre. Je n'ai pu le faire, je vais lui écrire au verso suivant et, comme je ne sais son adresse, tu le lui feras passer tout de suite; n'est-ce pas, mon bon ami ?

En attendant le plaisir de te voir, je t'aime et t'embrasse de toute mon âme. Mille choses a tous ceux que tu aimes.

Ton ami,

A. Ampère.

235. Ampère à Bredin fils, professeur d'anatomie à l'École vétérinaire, près des portes de Vaise, à Lyon (Rhône) (1).

Châlon, le mardi matin [3 novembre 1812 ?]

Mon bon ami, voilà deux jours que je ne peux plus te voir ! Voilà deux jours passés à me repentir de t'avoir si peu vu ! Surtout à penser à ma bêtise de dimanche soir, à me tourmenter de ce que, si Ballanche ne m'avait pas dit que Roux était à Armide et ne viendrait pas, que tu lui avais dit que tu ne viendrais chez son père qu'entre 8 et 9 heures et qu'encore c'était bien douteux, j'aurais attendu ou Roux ou toi, et que tu m'aurais trouvé ! Nous aurions été ensemble chez Camille, et cette conversation sur M. Augustin Périer qui m'a retenu si longtemps quand je ne voulais qu'entrer et sortir, aurait eu lieu avec toi. C'est là ce que je regretterai toujours. Peut-être aurait [on] décidé quelque chose; tu aurais vu tout de suite ce qui pouvait sauver cet excellent [ami]. C'est toi qui l'aurais sauvé. A présent, il ne me reste plus rien. Tout le bonheur que je me promettais de mon voyage à Lyon n'a pas existé, ne peut plus se retrouver. Il me semble que je viens d'être dépouillé de tout. Je ne puis pas te peindre le chaos qu'a laissé dans ma tête l'aventure de Roux et notre conversation dans le jardin de l'école vétérinaire. Devenu mille fois plus

---

(1) Quatre pages in-4°, papier bleuté, adresse sur la quatrième; timbre 70, Châlon-sur-Saône. Lettre écrite nécessairement avant avril 1813, où Bredin fut nommé directeur de l'école. Ampère ayant passé à Lyon du 30 septembre à la fin d'octobre 1812, la lettre se trouve datée du 3 novembre.

difficile à me contenter moi-même, ma psychologie revient sous les diverses formes qu'elle a eues successivement. Mon imagination en est épuisée, et cependant ce chaos est un ensemble de vérités, mais tellement mêlées que je les sens sans trouver encore d'expressions pour les rendre, et qui m'attachent d'autant plus invinciblement qu'elles se croisent davantage en tous sens. C'est là l'accouchement laborieux. Oh, s'il pouvait s'achever !

M. Guéneau, le médecin, s'est trouvé nommé ce matin pour examiner les conscrits, je ne l'ai vu qu'un instant, et je ne pourrai le revoir ; je partirai pour Paris à 3 heures. J'ai réfléchi tout le matin en me désespérant de n'avoir pas la copie de ce que j'ai écrit avec Roux. Envoie-le-moi à Paris de la manière la plus sûre et la plus prompte, à Paris ! Jusqu'alors, plus de repos pour moi.

M. Gilibert vient de me l'apporter. Je t'embrasse de nouveau.

Nous avions emporté par mégarde une espèce de serviette à toi. Le conducteur de la carriole s'est chargé de te la rendre. Écris-moi, je t'en prie, s'il l'a fait, et mets à la poste la lettre ci-incluse ! Il faut qu'elle parte timbrée de Lyon. Écris-moi les titres précis des ouvrages que je t'achèterai comme tu le désires et les indications nécessaires pour retirer ton argent. Tu sais bien, je me dépêche de t'écrire avant qu'on vienne m'en empêcher. J'aurais bien d'autres choses à te dire, et surtout besoin d'avoir une lettre de toi. As-tu rendu les 10 francs à ton père, ne dois-je rien d'autre, car je ne puis plus compter sur ma mémoire. As-tu vu Roux et qu'avez-vous dit de moi ? Donne-moi des nouvelles de ta femme, de toute ta famille, de tous nos amis. Aime-moi encore, voilà le seul bien qui me reste ; et dont j'ai si mal profité ! Voilà donc ce mois d'octobre anéanti !

Adieu, adieu, cher ami, mille fois plus cher que tu ne peux le comprendre.

Combien ton *Élisabeth*, que j'ai lue à ma sœur dans la carriole, m'a attendri et fait de bien ! Je te l'enverrai avec *Marc Aurèle*.

236. Ampère à Bredin fils, professeur d'anatomie à l'École vétérinaire, à Lyon (Rhône) (1).

[Paris, dimanche] [8 novembre 1812] (2).

Mon bon ami, comment ne t'ai-je pas encore répondu ? Ta lettre m'a fait bien plaisir en me donnant de tes nouvelles, beaucoup de chagrin en me rappelant comment j'ai laissé perdre le mois le plus précieux de ma vie, celui où je pouvais passer tous mes moments avec toi. A peine, comme tu dis, avons-nous joui du bonheur d'être ensemble. L'arrivée de Roux, le projet de faire mon ouvrage avec lui, en a été de fait la principale cause. Cet

---

(1) Six pages in-4°, adresse sur la dernière.

(2) Ampère a mis deux fois octobre, mais il faut certainement lire novembre.

événement m'a causé d'abord beaucoup de joie, puis un des plus vifs chagrins de ma vie. Mais c'est à ce chagrin que je dois toutes mes réflexions depuis que je t'ai quitté. Jamais elles n'ont été si fructueuses; ce n'est que depuis cet état d'absorption continuelle dans le plus profond de mon être que j'ai vu enfin toute la vérité avec la dernière évidence sur le sujet auquel j'ai consacré toute ma vie. C'est aussi à cet événement que je devrai la force de tout écriremoi-même. Je ne puis le regretter; tout passe avec une si inconcevable rapidité, les jours de bonheur comme les plus pénibles, excepté les vérités que conserve à jamais le genre humain. Je regrette tous les souvenirs pleins de charme que j'aurais rapportés de Lyon si Roux n'y était pas venu; mais ce que j'en ai rapporté me console autant que cela est possible. S'il ne m'avait pas montré les lacunes que laissaient mes quatre systèmes, qui sait si j'aurais jamais découvert les deux autres systèmes qui les remplacent ? Cet ensemble que j'admire à présent malgré moi m'aurait peut-être été toujours inconnu, dans deux (cas) aussi importants que les quatre que j'avais déterminés: la génération des idées générales et celle des notions nouménales; d'où résultent ces deux phénomènes, les plus importants de tous, et que personne que je sache n'avait entrevus, auxquels je donne les noms de *cosmognose* et de *théognose*. S'il ne m'avait pas dit qu'en travaillant exclusivement à l'exposition de la *faculté synthétique* de l'entendement, j'oubliais la *faculté analytique*, je ne me serais pas occupé de cette dernière; je n'en connaîtrais pas à présent les lois, les effets et les trois grandes applications ! Oh, c'est à présent que je voudrais être avec toi ! Tu ne trouverais plus ma psychologie sèche et minutieuse. Si j'avais eu toutes ces idées avant d'aller à Lyon, quelle impression opposée sur Roux lui-même ! Tu me parles de son ultimatum en psychologie, écris-le moi, je t'en prie, tout de suite.

Vendredi 13 [*novembre*]. — Voilà ce que j'écrivis dimanche passé. Ma lettre devait partir le lendemain. M. et M^me^ Gilibert et M. Dumas de Montpellier vinrent dîner chez moi. Cela m'empêcha de l'achever. Depuis j'ai tant souffert que je n'ai pu reprendre la plume. Je ne pouvais t'expliquer la cause de ce chagrin, ni te parler d'autre chose. Quand je pense à tout le mal que m'a fait ma violence au sujet d'une lettre que je voulais porter et qu'on voulait envoyer par un domestique pour ne m'en pas donner la peine, je ne me conçois pas moi-même ! Encore moins quand je pense à tout ce que m'a fait dire presque d'injurieux à ce qui m'est le plus cher au monde, cet accès de colère inconcevable et dans sa cause et dans ses résultats ! (1).... A présent, tout le monde l'a oublié ou pardonné, excepté moi-même. Comment me le jamais pardonner ? J'étouffe de rage contre moi. Je ne te parlerai plus de tout cela. Je souffre presque autant du regret de n'avoir pas employé tout le temps que j'ai été à Lyon à le passer avec toi. Je te dirai que tu as perdu sûrement ton pari, car je n'ai vu la personne au portrait qu'une fois depuis que je suis ici et que la

(1) Il doit s'agir d'une discussion violente avec sa sœur pour un motif futile.

brouillerie est décidée sous les dehors d'une politesse de bienséance. Cependant ne songe pas à le payer, ce pari : il ne me ferait plaisir qu'autant qu'il ne t'entraînerait dans aucune dépense.

Voici maintenant ce que j'ai promis à ma sœur depuis huit jours, de t'écrire pour ta femme; elle croit que je l'ai fait. Mme Bredin lui avait demandé de s'informer du prix des boîtes à scalpel et de la manière de s'en procurer un certain nombre. Après bien des recherches qui ont été inutiles à cause qu'on ne trouve dans le commerce ces boîtes que garnies des instruments qu'elles doivent contenir, chez les couteliers qui font ces instruments, et qu'il s'agissait des boîtes vides, je me suis adressé à un jeune médecin que je connais ici. Il m'a dit qu'il y a de ces boîtes de tous prix, de toutes grandeurs, destinées à renfermer plus ou moins d'instruments; que, si je pouvais lui remettre un modèle de celles qu'on désirait, il me les procurerait. Prie donc, je t'en prie, ta femme d'en avoir une et de me l'envoyer ou des renseignements équivalents. Ma sœur, pleine de reconnaissance de toute l'amitié que vous avez montrée tous deux, se tourmente de ce que la commission n'est pas encore faite. Elle se porte à merveille ainsi que mes enfants, et moi aussi malheureusement. Je suis tous les jours de plus en plus à charge à moi-même. J'ai eu plusieurs conversations sur la psychologie avec MM. Durivaux et Maine Biran; je n'y ai rien trouvé de fait pour me rendre le bonheur que je trouvais autrefois à m'en occuper. Ce n'est que seul que je médite avec délices, et voilà huit jours que mon esprit a été tout renversé sur d'autres sujets.

J'avais mille autres choses à te dire, j'ai été interrompu. Elles ne me reviennent plus à présent et, quoiqu'il ne soit pas bien tard, il y a si longtemps que je ne dors plus que mes yeux se ferment malgré moi.

Adieu, mon ami, il faut te quitter puisque cette lettre doit partir demain et que ma leçon m'appelle à l'École Polytechnique en me levant. Aime-moi, écris-moi, ou je ne saurai plus comment supporter la vie. Dis mille choses pour moi à ta famille, à tous nos amis. Je t'aime et t'embrasse de toute mon âme. Ah ! mon ami !

237. Ampère à Bredin fils, professeur d'anatomie à l'École vétérinaire, à Lyon (Rhône) (1).

[30 novembre 1812 ?]

Mon bon ami, j'ai reçu une lettre de toi par M. Piobert. Je lui ai donné les indications qu'il désirait. Cette lettre était courte. Je ne puis t'en faire un reproche. Regarde, mon sort est tellement fixé qu'il ne peut plus y avoir de changement sur la seule [chose] qui m'intéresse. Tu ne penses plus comme moi! Ce que t'a dit Roux m'a privé du seul bonheur

(1) Quatre pages in-4°, adresse sur la dernière.

qui me restât. Tu ne peux pas me le rendre. Il ne dépend pas de toi de penser autrement de la psychologie et que le seul être à qui je peux découvrir toutes mes pensées en jugeât comme moi. C'est impossible à présent. Je sens tous les jours davantage le vide de toute mon âme. Tu sais quel sentiment je croyais propre à le remplir; jamais il n'y rentrera, tu le sais aussi, et tu m'en félicites apparemment ! Mais toi et la psychologie auraient suffi pour m'en dédommager. Il faut, pour achever de me priver de toute consolation sur la terre, que ces deux éléments de bonheur pour moi ne puissent plus sympathiser. Il faut que je garde pour moi seul toutes mes pensées sans qu'une âme au monde réponde à mon âme, un cœur à mon cœur. J'attends tous les jours une lettre de toi, comme j'attendrais l'existence. Pourvu que tu aies répondu à celle que je t'écrivis il y a une douzaine de jours, j'en recevrai bientôt ! Je t'y demandais quelque chose dont ma sœur a besoin pour faire la commission de Mme Bredin (1). Elle s'en tourmente, M. Chassuat s'est chargé de te remettre *Marc Aurèle* et *Élisabeth;* s'est-il acquitté de ce qu'il m'a promis de faire en te les rendant ? Tu m'avais chargé de recevoir ici de l'argent pour toi. Envoie-moi donc une lettre que je puisse montrer aux personnes qui doivent le payer, avec leur nom et leur adresse, car je n'ai plus de mémoire. Tu voulais aussi des livres dont j'ai oublié les titres, écris-les moi. Je te promets, pour te mettre à l'aise, de les acheter avec une partie de cet argent. Je te ferai passer le reste comme tu voudras et, si tu n'as pas d'occasion que tu préfères, par Ballanche en le remettant à Beuchot.

Du 2 décembre. — Voilà ce que je t'écrivis avant-hier, le jour de ma fête. Hier s'est passé dans des ennuis envenimés par de violentes douleurs dans le front causées par un clou qui m'est venu entre les deux yeux. Il se formait depuis quatre ou cinq jours; hier il était intolérable. On m'a mis des mouches derrière les oreilles qui m'ont empêché de dormir toute la nuit; mais je souffre bien moins aujourd'hui. Il est étrange combien le mal physique m'a plongé, malgré moi, dans de tristes réflexions. Tout m'est à présent insupportable.

Adieu, mon bon ami, aime-moi comme je t'aime, si c'est possible. Ce ne l'est guère, car tes autres liens te donnent du bonheur, et, toi seul excepté, tous les miens me quittent ou me rendent malheureux. Rappelle-moi au souvenir de ta famille ! Adieu, bon ami, pense à moi !

P. S. — Pariset m'a dit encore il y a deux jours que l'affaire de M. Ruby devait être entièrement terminée à sa satisfaction; demande en grâce la confirmation à Bonjour! Je t'en supplie. Si cela n'était pas, qu'il m'envoie une note pour que je puisse faire des recherches dans les bureaux.

J'ai été bien surpris de voir que vous supposiez que l'*intuition* en fait de *logique* pouvait dépendre de ces figures représentatives des syllogismes qu'on trouve dans les lettres d'Euler

---

(1) Voir A. 236 et, pour *Marc Aurèle,* A. 235.

à une princesse d'Allemagne. Les cercles de ces *figures* ne sont et ne peuvent être que des signes qui ne changent rien aux *notions* qu'ils indiquent ; c'est comme quand on représente, en statique, les forces conçues d'après l'effort représenté par des lignes.

J'ai perdu la première lettre de Bonjour, je l'ai cherchée inutilement. Je ne sais plus ni quelle place il avait, ni quelle place il demande. Rien, plus un mot. Ainsi j'ai besoin de tout ce qui est nécessaire pour prendre des renseignements.

Mille choses à tous nos amis.

238. Ampère à Bredin fils, professeur d'anatomie à l'École vétérinaire, à Lyon (Rhône) (1).

[Vers le 15 février 1813].

Mon bon ami, comment n'ai-je pas encore répondu à tes deux lettres ? Elles m'ont fait tant de plaisir ! Hélas, c'est que chaque jour j'ai cru me décider à partir pour Lyon le 20 février ou à rester ici, et t'écrire aussitôt ma décision, et que l'incertitude dure encore. Que de fois j'ai résolu de partir ! que de fois je me suis arrêté à la résolution contraire ! C'est une fluctuation continuelle, inconcevable, de desseins, de décisions contradictoires. Un jour, je dis à ma sœur que mon départ est arrêté. Le lendemain, c'est le contraire. Comment t'écrire sans savoir ce que je veux moi-même, et surtout ce que je ferai ? Ce n'est pas au reste la métaphysique qui en est cause. Dans ce moment, ce qui lui conviendrait le mieux, ce serait que j'allasse passer deux mois dans ta bibliothèque, rédigeant 6 heures par jour au moins l'ouvrage projeté sous ce simple titre : *Introduction à la Philosophie* et te lisant chaque soir la rédaction du jour, si tu pouvais consentir à m'entendre. C'était là mon espérance pour déterminer mon départ. Mais que d'obstacles s'y opposent !

Tu ne saurais comprendre tout ce que m'a fait éprouver la lecture de tes deux lettres. J'y répondrai dans quelques jours ; car aujourd'hui il ne me reste que le temps de te prier de m'écrire tout de suite au sujet d'une inquiétude qui me fatigue au dernier point. M. Chassuat, professeur au Lycée de Lyon qui, je crois, y demeure, et dont le portier du Lycée te donnera dans tous les cas l'adresse, t'a-t-il remis le volume de *Marc Aurèle* et *Élisabeth ?* S'il te les a remis, pourquoi ne m'as-tu pas écrit, afin que je fusse du moins tranquille à cet égard ? S'il ne te les a pas remis, pourquoi ne les as-tu pas fait demander ? Il m'avait promis d'en avoir tant de soin, de te les remettre de suite. S'il ne l'a pas fait, demande-les lui, je t'en prie, et, dans tous les cas, écris-moi ce qu'il en est, car cela me tourmente beaucoup.

Mon bon ami, connais-tu un livre intitulé : *Exposition des prédictions et des promesses faites à l'Église pour les derniers temps de la Gentilité,* par le père Lambert ? J'en ai lu

---

(1) Quatre pages in-4° ; adresse sur la dernière.

quelque chose, cela me semble un ouvrage d'un genre bien singulier ! Tu ne saurais croire tout ce qu'il m'a fait penser. Je t'en prie de tâcher de te le procurer et de m'en dire ton avis. C'est Lenoir qui me l'a prêté. Tu le trouveras sûrement à emprunter à Lyon ; mais il ne faut pas pour cela t'adresser aux ecclésiastiques du parti de Barret. Tu me comprends bien, n'est-ce pas ?

Il faut que je finisse cette lettre sous peine de la retarder de deux jours, et elle l'a déjà trop été. Car, à présent que mon cours est fini, je suis dans les examens, et c'est tous les jours, presque toute la journée.

Adieu, le plus tendrement aimé de tous les amis. Adieu, je pense à toi, écris-moi ; il n'y a plus d'autre bonheur pour ton ami. Tu m'avais promis une autre lettre. Avec quelle impatience je l'attendais ; mais elle n'est point venue.

239. Ampère à Bredin fils, professeur d'anatomie à l'École vétérinaire, près des portes de Vaise, à Lyon (Rhône) (1).

24 février 1813.

Cher ami, je n'ai point eu de lettre de toi depuis que je t'ai écrit la dernière fois. Ce n'est pas la psychologie qui est cause que je n'irai pas à Lyon avant ma tournée, quelque envie que j'en aie : c'est le changement arrivé relativement aux intentions de ma sœur, relativement à ce que je lui dois. Il paraît qu'elle se décidera à faire l'acquisition de son petit domaine à peu de distance de Paris au lieu de cette Franche-Comté que je redoute tant, pourvu que j'emploie le temps que j'ai de libre avant ma tournée, à chercher ce qu'il faut, et à l'aller voir avec elle, si cela se trouve. Au reste, j'ai quelque espoir d'obtenir cette année une tournée qui, quoique différente de celles des années précédentes, passerait également par Lyon. Oh, combien je le désire ! Tu ne peux pas comprendre comme mon cœur oppressé se dilate à la seule pensée de passer quelque temps avec toi ! Si ma tournée doit passer à Lyon, dès qu'elle sera fixée, je te promets bien par exemple de m'y rendre sur-le-champ et d'y attendre mon collègue.

J'écrivais cela quand j'ai reçu ta dernière lettre ; je l'interrompis pour te lire et je n'ai pu la reprendre qu'*aujourd'hui 29 février*. La phrase commencée est en l'air, il a fallu d'abord que je l'achevasse et, à présent, il faut que je sorte. Je continuerai demain matin. Je viens aussi de recevoir enfin une lettre de Roux qui m'a fait on ne peut plus de plaisir. Je t'en parlerai quand j'aurai répondu à la tienne et ensuite je lui répondrai à son tour.

J'éprouve comme toi cette perte de mémoire qui est, je crois, ordinaire à notre âge, et qui n'est pas, comme tu dis, le signe d'une seconde enfance (2). Elle me semble une vue

(1) Quatre pages in-4°, adresse sur la dernière.

(2) Ampère n'avait pas encore 38 ans.

de la providence pour que l'homme, après avoir tout effleuré dans la jeunesse de ses organes, soit forcé de se circonscrire dans un cercle d'idée particulier et resserré qu'il est destiné à approfondir. L'objet des réflexions habituel n'en est point atteint, il y gagne au contraire. Je ne puis plus rien apprendre; mais la psychologie m'est sans cesse présente, comme cette métaphysique élevée dont tu me parles et qui est comme incorporée à tout ton être.

Comme je voudrais m'en occuper avec toi! Quand donc le pourrai-je ? Cherche donc réellement *la vérité!* Je suis convaincu que tu peux plus que personne la débarrasser, comme tu dis, de l'alliage. Tu me la transmettras ensuite et moi, qui aurai trouvé pendant ce temps-là *des vérités*, je t'en ferai part à mon tour. Mais, combien il s'en faudra que je puisse ainsi m'acquitter envers toi! Ce sera de ma part te donner de la paille pour l'or!

Oh, comme, avec quelques mots, tu m'inspirerais d'envie de me nourrir de la lecture dont tu te nourris! Mais toutes mes pensées ont une autre direction. « Alors, dit Saint-Augustin à la fin d'un récit où il avait parlé de quatre amis, les deux premiers restèrent dans la solitude à méditer les choses célestes; les deux autres les admirèrent, mais ils retournèrent aux choses de la terre. » J'aurais encore plus de plaisir que tu n'en as eu à revoir cet excellent M. D. M.; parle donc quelquefois de moi avec lui.

Comme ce que tu m'as dit si souvent de l'œuvre à accomplir sur la terre sans le savoir, m'a toujours frappé, mais me frappe bien plus à présent! Je suis pourtant moins surpris que toi des nuages qui la couvrent. La liberté serait-elle possible ou du moins méritoire sans eux ? Quel mérite y aurait-il à se procurer un bonheur infini dont on serait sûr ? Tâche donc de m'écrire toutes ces autres choses qui te restaient à me dire sur le même sujet!

Tu ne sais pas combien je désire plus encore que toi d'aller passer quelque temps à Lyon auprès de toi. Mais il faudrait pour cela que ma sœur se décidât promptement à faire l'acquisition que je souhaite qu'elle fasse. Je voulais te parler de la lettre de Roux, où il ne paraît plus si ennemi de la psychologie, où il me dit que ce serait une consolation si l'on y voyait clair, etc. Ah, oui, c'en est une pour moi! Il faut que je remette cela à une autre fois, car il faut que je te quitte.

Donne-moi des nouvelles de ton père dont l'indisposition m'inquiète, ainsi que du reste de ta famille. Dis mille choses de ma part à Dupré, à qui je répondrai dès que cela me sera possible. Tu sais si ton ami t'aime et de quel sentiment il t'embrasse.

Bredin à Ampère, Cour du Commerce n° 19, à Paris (1).

3 mars 1813.

Cher ami, tu ne viens pas! J'aurais cependant grand besoin de consolation. Il est vrai que nous n'aurions guère le temps de nous voir; il est vrai que je ne pourrais, pas plus

(1) Huit pages in-4°, adresse sur la dernière.

qu'à l'ordinaire, suivre tes élans psychologiques. Je suis si triste ! Oh, mon ami, qu'est-ce que la vie ? Qu'est-ce que cette misérable course à travers la vallée des larmes ? Et il y a des gens qui l'aiment ! Les conçois-tu, toi ?

Le spectacle déchirant est là sous mes yeux pendant que je t'écris. Mon père, ce tendre père, cet ami de toute la vie, tout est changé, il n'a plus rien de ce qui me donnait encore un peu d'espoir de le conserver il y a peu de jours. Si tu savais comme sa vie s'affaiblit, comme sa voix devient lente et cassée, comme tout mouvement de joie a cessé en lui.... Il est si faible, si maigre ! Si tu le connaissais, si tu savais combien je l'aime, tu te ferais une idée des tourments que j'endure; mais tu ne le connais pas, il n'y a que moi qui le connaît !

Mon ami, il me parle à chaque moment, parler est devenu un travail pour lui. Il sait que c'est à toi que j'écris. Il ne te connaît pas; les hommes passent souvent bien des heures ensemble sans se connaître; mais mon père t'aime bien parce que je t'aime.... Mon ami, je suis familiarisé avec la douleur; mais elle a des moyens magiques pour être toujours neuve !...

Je ne veux plus parler de cela. Mon ami, fais attention à toi ! Les retards de ton voyage ne viennent pas de M^lle^ Ampère, mais de son frère qui ne prend pas le temps de faire ses affaires....

L'autre soir, mon père allait mieux. Dupré, le bon Dupré, m'a conduit dans une soirée où était le cardinal Cavali. Je l'ai bien admiré : un homme vrai, calme, bon enfant tout à fait. Une jolie figure m'est apparue, quel contraste ! La physionomie était plus belle en soi; mais la vilaine empreinte du monde l'avait gâtée. Si j'avais le temps de comparer l'homme du monde et celui qui est encore l'homme de la nature....

Humphry Davy à Ampère (1).

Barkeley Square, London, marsch 6^th^ [1813].

Sir, till this moment i had no opportunity of replying to your obliging letter.

The fulminating oil which you mentioned roused my curiosity and nearly deprived me of an eye. After some months confinement I am again well. I hope soon to have some results to cummunicate to you respecting fluorine.

---

(1) Cf. *Ann. de Chimie et de Physique*, 11, 1816, où la lettre est commentée par Ampère. Elle répond à celle d'Ampère du 26 août 1812 (231). : « Monsieur, jusqu'à ce moment, je n'ai pas eu le loisir de répondre à votre obligeante lettre. L'huile fulminante dont vous me parlez excita ma curiosité et me fit à peu près perdre un œil. Après être resté confiné quelques mois, je me porte bien de nouveau. J'espère avoir bientôt à vous communiquer quelques résultats concernant le fluor. Je vous enverrai avec cette note un article sur le produit détonant. Je n'y ai pas mentionné votre nom parce que je n'ai pas eu le moyen de vous en demander la permission et je ne jugeais pas

I shall send with this note a paper on the detonating compound. I did not mention your name in it, because I had not an opportunity of asking your permission and I did not think it right to do so without a permission.

The paper was rather to caution the english chimists against the oil, then to communicate any striking results.

Your ingenious wiews respecting fluorine may be confirmed. I have every reason to conclude from my experiments that there is no oxygene combined with the potassium in the experiment on the combustion of potassium in silicated fluoric gas; and that the first view which I formed on the subject is incorrect ([1]). I have many new experiments on the subject; but I have only a moment in which I can make this communication. I will not lose the opportunity of saying that I am very sincerely, Sir, with esteem your obliged.

H. Davy.

My kind remembrances to M. Underwood.

Bredin à Ampère, Cour du Commerce, n° 19 ([2]).

10 mars 1813.

...M^me^ Duval va à Paris avec ses deux angéliques enfants.... Tu pourras sans doute lui rendre quelques services. Elle veut consulter M. Puységur.... Je sais que tu as envie de connaître ce célèbre magnétiseur; c'est peut-être une bonne occasion.... Elle va *secrètement* à Paris pour faire les dernières tentatives que lui inspire le chagrin qu'elle a de voir ses deux aimables enfants malades....

240. Ampère à Bredin fils, professeur d'anatomie à l'École vétérinaire, près des portes de Vaise, à Lyon (Rhône) ([3]).

Jeudi 11 mars [1813].

Ta lettre m'a pénétré de chagrin, mon bon ami, je sens toute ta douleur, et l'impossibilité d'être en ce moment près de toi m'en rend encore le sentiment plus amer.

---

convenable de le faire sans votre permission. L'article avait surtout pour but de mettre les chimistes anglais en garde contre l'huile et ensuite de communiquer quelques résultats importants. Vos vues ingénieuses concernant le fluor peuvent être confirmées. J'ai quelques raisons pour conclure de mes expériences qu'il n'y a pas d'oxygène combiné avec le potassium dans l'expérience sur la combustion du potassium dans le gaz silico-fluoré et que la première vue que je me formais à ce sujet était incorrecte. J'ai plusieurs nouvelles expériences à ce sujet; mais je n'ai qu'un moment pour faire cette communication. Je ne veux pas perdre l'occasion de vous dire que je suis sincèrement, Monsieur, avec estime votre obligé H. Davy. Mes bons souvenirs à M. Underwood. »

([1]) Cet aveu de Davy met bien en évidence le rôle d'Ampère que tendrait à voiler sa modestie désintéressée.

([2]) Deux pages in-4°. Adresse sur la dernière.

([3]) Quatre pages in-4°, adresse sur la dernière.

Vendredi 12 *mars*. — Comme j'avais commencé cette lettre, je fus interrompu; je ne pus la reprendre hier parce que je fus à la campagne, c'est-à-dire à Montmorency, et, au moment de la continuer, j'en reçois une autre dont j'ai bien des remerciements à te faire puisqu'elle rassure un peu toutes mes inquiétudes. Je suis si content quand j'ai de tes lettres et, dans ce moment si inquiétant, j'en ai plus besoin encore. Tu me dis dans la première que rien ne t'étonne plus que la douleur. Il est vrai qu'il semble que le créateur se soit plu à tout disposer dans ce monde pour que sa créature souffre. Tu sais que ç'a toujours été l'objection des athées. Cependant je conçois cette vue de la providence, puisque c'est par elle que l'homme devient constamment meilleur. L'expérience de tous les temps, de tous les lieux, est là. Comme il connaissait le cœur humain, celui qui a dit : *beati qui lugent!* Que de mystères dans le cœur et la volonté de l'homme que la psychologie ne pénètre pas !

L'homme souffre donc pour qu'il devienne meilleur. C'est quand il sera devenu aussi parfait qu'il est destiné à le devenir qu'il ne souffrira plus. Ce but qu'il doit remplir ne peut se rapporter qu'à une autre existence qu'il doit ignorer pour mériter.... Nous en avons déjà parlé dans ma précédente lettre.

J'ai lu avec un grand intérêt ce que tu me dis de deux physionomies. Pourquoi tout cela est-il ainsi sur la terre ! Voici un autre incident qui me retient. M. Potot est entièrement brouillé avec sa femme et sa fille. Ils ne se voient plus, pas même pour les repas, quoique dans le même appartement.... Sa femme le traite comme j'ai été traité; mais cela ne peut avoir le même succès, parce que c'est lui qui a la bourse. J'ignore comme cela finira. Il fait ce qu'il peut pour me mêler là-dedans, mais je ne suis pas si bête. Il faut néanmoins que je reste en cas d'événement.... Que sais-je ce qu'il peut arriver ? J'ai pourtant tant envie de te voir que je pourrais même bien passer sur cette considération. Mais il y en a tant d'autres ! Tiens, je le sens trop, il faut encore attendre. Mais c'est sûr que je te verrai cette année.

Je viens de relire ta dernière lettre; j'y vois que j'avais interprété trop favorablement ce que tu me dis dans ta seconde lettre du mieux qui avait ranimé tes espérances quelques moments, et qui m'avait fait tant de plaisir. Je vois que d'autres accidents ont succédé à ceux qui s'étaient dissipés. Je tremble de nouveau et cette incertitude est désolante. J'attends avec une impatience sans égale une nouvelle lettre de toi. J'espère que tu n'attendras pas celle-ci pour m'écrire. Sans cela, je me tourmenterais trop. Ce que tu me dis que tu ne vis qu'à cause des consolations célestes m'a fait frémir. Est-ce que tu voudrais avoir quitté sans retour ta femme, tes enfants et ton ami ! Oh, oui, ton ami.

. . . Si quis post pignora tanta
Amperio locus est. . .

Je m'applique là ce que Pompée, dans Lucain, dit à ses soldats le matin de Pharsale. Que de maux ont passé sur la terre !

Mon ami, comment te consoler quand je me sens moi-même triste à la mort ? Tu sais bien que je ne vis plus que de mélancolie. Mais, aujourd'hui, c'est le comble. Je t'écrirai d'ici deux ou trois jours. Je tâcherai de choisir un moment où mes pensées, moins lugubres, me laissent la tête un peu plus libre. A présent, il faut que j'aille à une Commission de l'Université pour les études dont je suis membre. J'oubliais que c'est encore là un obstacle presque insurmontable à pouvoir quitter Paris avant que ma tournée soit fixée.

Adieu, bon ami, je t'aime comme tu m'aimes. Ah, je sais que tu m'aimes en effet. Je t'embrasse mille fois de toute mon âme.

Bredin à Ampère [1].

19 mars 1813.

Mes craintes n'étaient que trop fondées. Avant-hier j'ai tout perdu : mon ami, mon soutien, l'ami de mon enfance ! Me voilà seul auprès de ce feu où j'avais la douce habitude de le voir ! Je regrette même ces derniers temps si douloureux où je t'écrivais en écoutant sa respiration laborieuse.... Mon père est mort ! Eh bien, qu'y a-t-il là de si terrible ? Ne m'y suis-je pas préparé ? Ne sais-je pas qu'il est heureux à présent ? Ne connais-je pas assez ce rêve pénible pour me réjouir de ce qu'il est réveillé ? C'est une dure séparation sans doute; mais sera-t-elle donc si longue ? Et, quand je vivrais aussi longtemps que lui, cela ne sera-t-il pas encore bientôt passé ? Je n'entendrai plus cette voix si douce pour mon cœur. Mais nous n'aurons plus besoin de paroles pour nous entendre ! Ces paroles, toujours si froides, qui sortent de la bouche de l'homme exilé sur cette terre, nous n'en avons plus besoin. Nos cœurs communiquent immédiatement.... Dans des moments comme celui où je me trouve, on voit clair, on pénètre bien avant dans les sublimes vérités de la métaphysique chrétienne. On sent clairement que l'homme n'est pas fait pour mourir et encore moins pour pleurer la mort de ceux qu'il aime. Dieu ne m'aurait pas donné une loi contraire au sentiment irrésistible qu'il a gravé dans mon cœur ? Car où serait sa bonté ? Où serait sa sagesse ? Où serait sa puissance, si lui-même m'avait soumis à une règle dont il a lui-même gravé la récolte dans moi ? Depuis quelques années, je suis porté par toutes mes méditations à revenir aux idées que j'avais quand tu m'as éclairé des lumières de la foi en Jésus-Christ. J'avais mal compris le christianisme; mais, depuis que je l'ai mieux étudié, j'ai vu qu'il me ramenait à mes premières idées, aux idées que j'avais dès l'âge de 5 ou 6ans.... Le malheur qui vient de m'accabler — c'est-à-dire d'accabler une partie de moi — achève de m'ouvrir les yeux. Je ne veux plus chercher que dans moi et dans l'Évangile....

---

(1) Quatre pages in-4° sans adresse.

241. Ampère à Bredin fils, professeur d'anatomie à l'École vétérinaire, à Lyon (Rhône) (1).

Mardi 23 mars 1813.

Que te dirai-je, mon tendre ami, que te dirai-je dans ton malheur ! Depuis avant-hier que je l'ai su par Ballanche, je n'ai pu encore t'écrire. La seule chose qui pût m'en consoler, c'était de m'occuper de toi. J'ai vu deux fois M. Huzard et un parent du Ministre que je connais particulièrement. M. Huzard ne désire qu'une chose, c'est que tu sois Directeur de l'École vétérinaire. Mais, comme il avait des craintes, je me suis adressé à ce parent; je voulais voir aussi M. Mottet Degérando; j'y ai été aujourd'hui, mais il n'était pas chez lui; j'y retournerai demain matin. J'espère que quelqu'un de tes amis à Lyon lui aura écrit et que cela fera une meilleure recommandation que la mienne.

Mais pourquoi vais-je te parler de tout cela ? Ce n'est pas ce qui t'occupe, je le sens bien. Je souffre de ton chagrin plus que je n'aurais pu l'imaginer. J'ai réuni tes lettres pour les relire chaque fois que j'en aurai le temps. Comme elles m'ont frappé en les lisant ! Hélas ! l'avant-dernière m'avait flatté d'une lueur d'espoir qui a été vite anéantie. J'ai reçu hier celle que tu m'as écrite depuis qu'il n'y en a plus pour toi. J'y répondrai en détail dès que je pourrai en avoir le temps. J'ai tant de choses à te dire sur cette lettre. Je crains de manquer le courrier d'aujourd'hui, car il est déjà plus d'une heure.

Dis, je t'en prie, à Dupré, que M. Cuvier va en Italie tout organiser, à ce que je crois, pour l'instruction publique. Je le verrai demain matin, pour le professeur de Nice, que Dupré m'a recommandé. Malheureusement j'ai oublié absolument son nom, et quelques autres détails qu'il serait bon de donner. Dupré devrait me les écrire de suite. Si je n'ai pas pu lui répondre, il doit me le pardonner dans des moments où je ne pouvais pas t'écrire à toi-même.

Écoute, mon ami, si l'on savait à Lyon que j'y inspecterai encore cette année, le grand Maître serait très mécontent, et Mussy m'a menacé en l'apprenant que cette disposition ne fut changée dans ce cas. Il ne m'a permis de l'écrire qu'à toi seul. Ainsi ne le dis à qui que ce soit ! Si on le sait par d'autres, à la bonne heure; mais pas par moi ! Malheureusement il faut visiter deux lycées avant celui de Lyon. Ainsi je ne pourrai point y aller l'attendre. Il faudra ne partir qu'avec lui, mais je serai auprès de toi au commencement de mai.

Oh, mon Dieu ! voilà les trois quarts ! D'ici à la grande poste !

Adieu, adieu, mon cher, mon bon ami ! Aime-moi comme je t'aime, comme je t'embrasse.

---

(1) Quatre pages in-4°, adresse sur la dernière.

242. Ampère à Bredin, professeur d'anatomie à l'École vétérinaire, à Lyon (Rhône) (1).

28 mars [1813].

Bon ami, toujours d'une chose à l'autre, je n'ai pu t'écrire plus tôt. Toujours j'ai pensé à toi, j'espère que tu m'auras écrit malgré mon silence forcé, j'ai tant besoin de te savoir moins souffrant ! J'avais tant de plaisir à t'écrire toutes mes peines quand elles étaient vives. N'éprouves-tu pas la même consolation à m'écrire les tiennes ? Que du moins je sois bon à cela sur la terre : à les adoucir en les partageant ! Je regrette comme toi ton excellent [père], qui me montrait encore [tant] d'amitié à mon dernier voyage. Il te reste ta femme, tes charmants enfants et ton ami, si je puis me compter parmi ce qui peut t'adoucir l'existence. Comme il m'est pénible de ne pouvoir aller tout de suite à Lyon ! Du moins j'y serai les premiers jours de mai. Mais le temps d'ici là me paraîtra bien long. Je n'ai plus que toi et la psychologie au monde et, quoiqu'elle me fasse du bien en occupant ma tête, tu sais bien que ce n'est pas elle qui peut remplir mon cœur. Je viens de relire cette lettre où, dans les moments les plus pénibles, tu me parles de cette autre métaphysique qui remplit le cœur encore plus que la tête. Hélas ! dans celle-là, je n'aperçois çà et là que quelques clartés fugitives ! Il n'y en a, dans la nuit de la vie, qu'autant qu'il en faut pour faire désirer le jour. Encore qui sait l'y entrevoir ?

Toi, mon ami, toi plus que personne autre que je connaisse ! Ah, si j'étais près de toi à présent, tu me montrerais *la vérité*. Moi seul je ne puis l'atteindre. J'en suis toujours aux vérités. Sais-tu ce que j'ai lu il y a quelque temps ? *Le Moine !* Cela me faisait une singulière impression. Je ne suis plus surpris que Chatelain l'aime tant ; lui surtout qui doit croire tout cela possible, qui m'a avoué qu'il le croyait tel !

Il m'est aisé de voir dans ta lettre le fond de tes pensées actuelles ; mais la forme, je ne puis la deviner. Les détails... que je voudrais les savoir ! Je t'en prie, explique-les-moi ! Écris-moi une longue lettre sur ce sujet ! Je voudrais aussi des nouvelles de ta mère, de ta femme, de tes enfants. Tu recevras celle-ci par M. Huzard qui, plus heureux que moi, te verra dans quelques jours. Il te la remettra avec la tragédie de Wallenstein de Schiller que j'ai achetée, il y a deux ans, pour toi et que j'ai retrouvée parmi d'autres livres.

Il y a un caractère d'Alfred et une scène entre Wallenstein et Harald qui sont pour toi [*sic*] si beaux. Si j'ai le temps, j'écrirai demain une autre lettre que je t'enverrai en droiture dans la crainte que, M. Huzard retardant son voyage, celle-ci ne t'arrive plus tard que par la poste. Néanmoins, comme je ne suis pas sûr de le pouvoir, s'il me dit, quand je lui porterai mon paquet, qu'il est encore pour quelques jours à Paris, je ne lui laisserai que le livre et ce sera celle-ci que je mettrai à la poste.

---

(1) Quatre pages petit in-4°, adresse à la fin.

Je n'ai toujours que des espérances relativement à la décision du Ministre. Mais elles sont plus probables que quand je t'ai écrit la dernière fois depuis que j'ai vu le secrétaire général que je ne connaissais point. C'est Guidi, celui qui a été longtemps professeur de mathématiques au lycée de Lyon, qui est ici pour solliciter de l'avancement dans l'Université, qui m'y a amené. Il le connaît beaucoup, j'ai été bien aise de ce qu'il lui a dit de toi. Il avait suivi un de tes cours d'anatomie. Ce n'est pas pour me gagner en sa faveur; car il sait que, depuis deux ans, j'ai fait tout ce qui dépendait de moi pour lui obtenir ce qu'il désire, qui n'est que justice.

Je voudrais causer avec toi. J'aurais tant de choses à te dire sur le sujet actuel de tes méditations, sur les deux sources où tu sais que tu trouveras exclusivement la vérité. L'une et l'autre est un don de Dieu. Il a mis l'une sur la terre pour tous les hommes, ils sont tous également partagés à cet égard dans les pays chrétiens quand ils savent lire. L'autre est aussi pour tous les hommes; mais, comme, à cet égard, tu as été plus favorisé que les autres ! Comme j'aurais besoin de toi pour me connaître moi-même ! Ah, je n'aurai peut-être jamais ce bonheur sans mille autres choses qui viennent s'interposer entre nos deux âmes. Quelques moments bien vite passés ensemble, et des absences si longues !...

Bon ami, je suis aux trois quarts endormi; mais, tandis que mes yeux se ferment, mon cœur est tout entier à l'amitié. Je voudrais te savoir tranquille. Être sûr que tu dormiras bien cette nuit, que tu verras en songe ceux que tu aimes sans avoir besoin de leur parler ce langage de la terre que tu appelles avec grand'raison « ces paroles si froides » ! Mais hélas ! elles le sont bien moins encore que ces tristes paroles écrites.

243. Ampère à Bredin, professeur d'anatomie à l'École vétérinaire, à Lyon (Rhône) (1).

5 avril [1813].

Mon bon ami, tu me dis que tu ne devrais pas être impatient. Oh, si, tu devais l'être, tu devais être en colère de mon silence, ne sachant pas que je t'avais écrit, avant ma derni re lettre, une autre lettre qui est encore dans les mains de M. Huzard, à qui je l'avais remise un jour qu'il croyait partir dès le lendemain, ou tout au plus le surlendemain. J'ai toujours eu du regret de la lui avoir laissée, car je ne me pardonnerai jamais du retard de mes lettres; et même à présent voici encore qu'il faut t'écrire à la hâte ! Mon bon ami, je t'avouerai que ma tête s'était tellement montée sur l'odieuse injustice qu'il y aurait à ce que tu ne fusses pas nommé, que j'ai été frapper à toutes les portes, vu toutes les personnes que je pouvais connaître qui eussent quelques relations avec le Ministère : plusieurs personnes que je ne connaissais nullement et chez qui j'ai trouvé d'autres personnes qui ont bien voulu me conduire ! J'ai absolument épuisé tous les moyens que je pouvais me procurer

(1) Quatre pages in-4°, adresse sur la quatrième.

et j'ai à présent de bien bonnes espérances. M. Rigault, qui est député au corps législatif et à qui j'avais eu recours après neuf autres personnes comme un petit supplément, vient de m'écrire un petit billet que je t'envoie.

Ta dernière lettre m'a fait bien souffrir par la manière dont elle peint vivement ta douleur, et les tristes circonstances qui te la rappellent sans cesse. Quelle consolation pourrai-je t'offrir ? La seule est dans cette conviction qu'il te voit et te parle au fond de ton cœur, l'homme excellent que nous avons perdu et cette consolation ne te quitte pas. En me disant que ta santé est rétablie d'un choc si terrible, tu as fait un grand plaisir à ton ami.... Tout mon temps a été si absorbé pendant huit ou dix jours à courir après les moyens de faire parvenir par différentes voies tes titres au Ministère et, depuis, par l'envie de faire de différentes personnes des partisans à ce que j'appelle mes découvertes, que j'ai à peine vu Mme Duval, et qu'il ne m'est même pas resté le loisir de penser à voir M. de Puységur, quoique j'en eusse une envie démesurée. Voilà que celui qui travaillait à la guérison de Mlle Machinka est tombé malade; le traitement se trouve ainsi interrompu. On voudrait que M. de Puységur s'en chargeât ou en indiquât un autre; car ce traitement avait déjà produit un peu d'audition dans une des oreilles, et un écoulement d'humeurs dans toutes les deux qui n'avait jamais existé, et paraissait être un bien bon signe. Tu dois savoir tout cela, car Mme Duval et la douce malade t'ont écrit. Je dois aller samedi prochain avec ces dames au Jardin des Plantes, et tout visiter au moyen d'un billet que je dois à M. de Jussieu, parce que c'est un des jours où le public n'est pas admis. Nous parlerons bien de toi. Mme Duval m'a dit que Ballanche se propose de venir à Paris; écris-le moi, je t'en prie, et, si cela est vrai, marque-moi l'époque de son voyage ! Prie-le, je t'en prie, ou de le faire sur-le-champ pour que je le voie ici avant mon départ, ou de le retarder jusqu'au commencement de mai. Si cela peut l'y engager, dis-lui, mais sous le secret, que je serai alors à Lyon avec Mussy et qu'il faut de toute nécessité que je l'y voie à cette époque, si je ne puis le voir à Paris avant mon départ peu après Pâques.

Adieu, mon bon ami, pense à moi comme je pense sans cesse à Bredin et aime-moi comme je t'aime ! Je t'embrasse mille fois de toute mon âme, et te prie d'offrir mes respects les plus empressés à ta mère et à ta femme, et de donner pour moi deux baisers à chacun de tes enfants.

A. Ampère.

244. Ampère à Bredin, professeur d'anatomie à l'École vétérinaire, à Lyon (Rhône) (1).

Samedi soir 10 avril [1813].

J'ai reçu ce matin ta lettre, mon bon ami, et, en même temps, un petit papier que M. de Mussy avait laissé chez moi en mon absence. Il m'a fait un grand plaisir et je le joins ici.

---

(1) Quatre pages in-4°, adressé sur la dernière.

Toute ta lettre me reproche quelques phrases d'une des miennes qui étaient une sorte de demi-plaisanterie. Cela ne valait pas la peine d'entrer dans de si longues explications. Tu savais bien tout bonnement que, dès que j'apprendrais le malheur que nous déplorons, je n'aurais qu'une seule idée, celle que tu fusses nommé Directeur de l'école. Si cela n'arrivait pas, j'en aurais plus de chagrin que de quelque malheur qui pût m'arriver. Aussi, pendant dix à douze jours, n'ai-je pensé qu'à cela, allant frapper à toutes les portes où je pouvais espérer quelque aide. Il faut à présent que j'attende puisque je ne puis plus rien concevoir que je n'aie déjà fait. J'ai vu ce matin, chez M^me^ Duval, M. de Puységur qui y avait amené la fameuse somnambule de Buzancy dont on a tant et tant parlé. Il l'a endormie et l'a mise en relation successivement avec M^lles^ Machinka et Henriette; elle a dit en dormant qu'il n'y avait rien du tout à espérer à l'égard de la première, et que la seconde deviendrait tout de même [sourde] à moins qu'on ne détournât une humeur qui montait du milieu du corps dans les oreilles. Elle a prescrit, pour cela, des bains, un vésicatoire et ensuite un cautère auprès du genou, disant que celui qu'elle semble avoir deviné être au bras, ne servait à rien du tout. On va faire cela; mais j'ai laissé M^me^ Duval bien triste de la sentence contre sa fille aînée et du refus de la somnambule de prescrire aucun remède pour elle, disant qu'ils seraient tous inutiles.

Du dimanche 11 *avril.* — On vient de m'apprendre la mort de M. de Lagrange. Ainsi voilà une place vacante à l'Institut ! Cet événement m'a stupéfait. Il va falloir me mettre sur les rangs sans avoir de mémoires prêts à lire, au moment de quitter Paris ! Il va falloir faire soixante visites ! Si je t'écris quelques lettres de moins, tu en sauras la cause ! Tu penseras au chagrin que cela me fera. Je t'en prie en grâce, ne m'écris pas moins, tes lettres sont le seul bonheur qui me reste sur la terre. Je vais travailler jour et nuit à brocher un petit mémoire. Dis cela à Ballanche et à Dupré pour qu'ils ne m'en veuillent pas, si je ne leur écris pas d'ici à mon départ. Mais n'en parle guère qu'à eux pour m'éviter un ridicule de plus !

Je vais te quitter, mais en pensant à toi, en t'aimant comme c'est toute ma vie. Écris-moi. Nous nous embrasserons au mois de mai. Je t'embrasse malheureusement de plus loin dans ce moment, mais sens de quelle amitié !

245. Ampère à Bredin, professeur d'anatomie à l'École vétérinaire, à Lyon (Rhône) (1).

Mardi 13 avril 1813.

Mon bon ami, je t'écrivis hier une lettre, qui d'après l'idée confuse qui m'en est restée, était tout à fait insensée. Comme j'ai aujourd'hui une bonne nouvelle à t'annoncer; j'en

(1) Quatre pages in-4°, adresse sur la dernière.

profite pour te demander pardon de ma folie, moi qui devrais te consoler. Cette malheureuse lettre aura dû te faire de la peine, en te montrant combien il y a d'indignes sentiments en moi, comme je me laisse dominer par des émotions que je devrais mépriser ; et cependant, j'étais encore si en colère contre moi que la main me tremblait en t'écrivant et qu'elle me tremble encore aujourd'hui. Voici maintenant ma nouvelle ! M. Guidi, ancien professeur de mathématiques au lycée de Lyon, qui vient d'être nommé inspecteur de l'Académie de Grenoble, qui a suivi autrefois un de tes cours, et qui t'a servi dans la circonstance présente avec le plus grand zèle, vient de venir me voir pour me dire que le Ministre a enfin promis, à ce parent de M. Guidi qui a été de beaucoup ma meilleure corde dans cette affaire, que tu serais directeur. Je ne puis te l'écrire que sous le plus grand secret. M. Guidi, qui te verra à Lyon en se rendant à Grenoble (il partira d'ici le mercredi de Pâques, de demain en huit), est tout content de cette assurance, et il m'a fait tant de plaisir que j'ai passé de cette si pénible agitation d'hier à un tel calme que tout le reste m'est égal à présent. M. Guidi est réellement un excellent homme, que tu auras sûrement un grand plaisir à voir. Je l'aime de tout mon cœur du zèle que j'ai vu en lui pour toi. Mon bon ami, je vais aller à la Commission des livres classiques.

Adieu, aime-moi, écris-moi. J'espère, dans un mois, être auprès de toi. Présente bien mes respects à M^me^ Bredin, embrasse pour moi ma bonne Agathe et tous tes enfants ! Je t'aime et t'embrasse de toute mon âme.

Ton ami, A. Ampère.

P. S. — Mon ami, je tremble à présent de t'avoir écrit cela, il ne faut rien en dire à qui que ce soit, tu en sentiras bien la conséquence. Cela nous compromettrait tous trop fortement, et tu sais bien combien un secret est difficile à ne pas trahir quand il intéresse beaucoup, parce qu'on prend même sur soi pour ne le pas trahir.

Mon vrai, mon bon ami !

246. Ampère à Bredin, directeur de l'École vétérinaire, ex-professeur d'anatomie à la même école, à Lyon (Rhône) (1).

[Paris], samedi soir 17 avril [1813].

Enfin me voilà content, mon bon ami ! M. de Biran vient de me dire que ta nomination à la place de Directeur de l'École vétérinaire de Lyon a été signée aujourd'hui à 2 heures par le Ministre. C'est une nomination provisoire en attendant celle de l'Empereur lui-même, mais qui te donne l'entière certitude de celle-ci, et tous les mêmes droits et avan-

(1) Deux pages in-4°, adresse sur la quatrième.

tages. J'attends de moments en moments de tes nouvelles. Voilà déjà quelque temps que je n'en ai point et que mon cœur souffre de cette privation de tout ce qu'il désire le plus. A présent il n'est plus temps de m'écrire à Paris, puisque je vais partir dans quelques jours. Mais, je te le demande en grâce, écris-moi poste restante à Clermont, où je serai bientôt; de là j'irai à Moulins en revenant un peu sur mes pas, et puis à Lyon, où j'espère t'embrasser avant trois semaines; je ne m'en sens pas de joie.

Adieu Bredin, adieu mon vrai, mon excellent ami! Ampère t'embrasse de toute son âme.

247. Ampère à Bredin, directeur de l'École impériale vétérinaire, près des portes de Vaise, à Lyon (Rhône) (1).

Moulins, le mercredi 28 avril [1813].

Mon bon ami, me voici à Moulins, à 40 lieues seulement de toi. L'ordre de ma tournée ayant changé, je resterai huit jours avant d'aller à Clermont, où j'espère trouver une de tes lettres, et où je resterai au moins huit jours aussi. Si tout va comme je le désire, c'est-à-dire le plus vite possible, j'arriverai à Lyon le samedi 15 mai. Il me tarde de te voir ! Oh, tu ne peux t'en faire une idée ! Si je ne t'avais pas écrit, comme je le croyais alors, que j'irais d'abord à Clermont, j'aurais trouvé ici une lettre de toi. Au reste, si tu m'écrivais tout de suite, je recevrais ici ta lettre avant d'en partir. J'en aurais bien besoin, et, dans aucun cas, elle ne serait exposée à ne pas m'être rendue, parce que je prendrai les mesures nécessaires pour que toutes celles qui pourraient m'arriver ici après mon départ, me soient renvoyées à Clermont.

Tu verras M. de Guidi à Lyon, qui vient d'être nommé inspecteur d'Académie à Grenoble, et qui, comme je crois te l'avoir écrit, a beaucoup contribué à ta propre nomination. Je lui en veux tant de bien que, quoique je l'en aie déjà bien remercié, je te prie de l'en remercier encore de ma part.

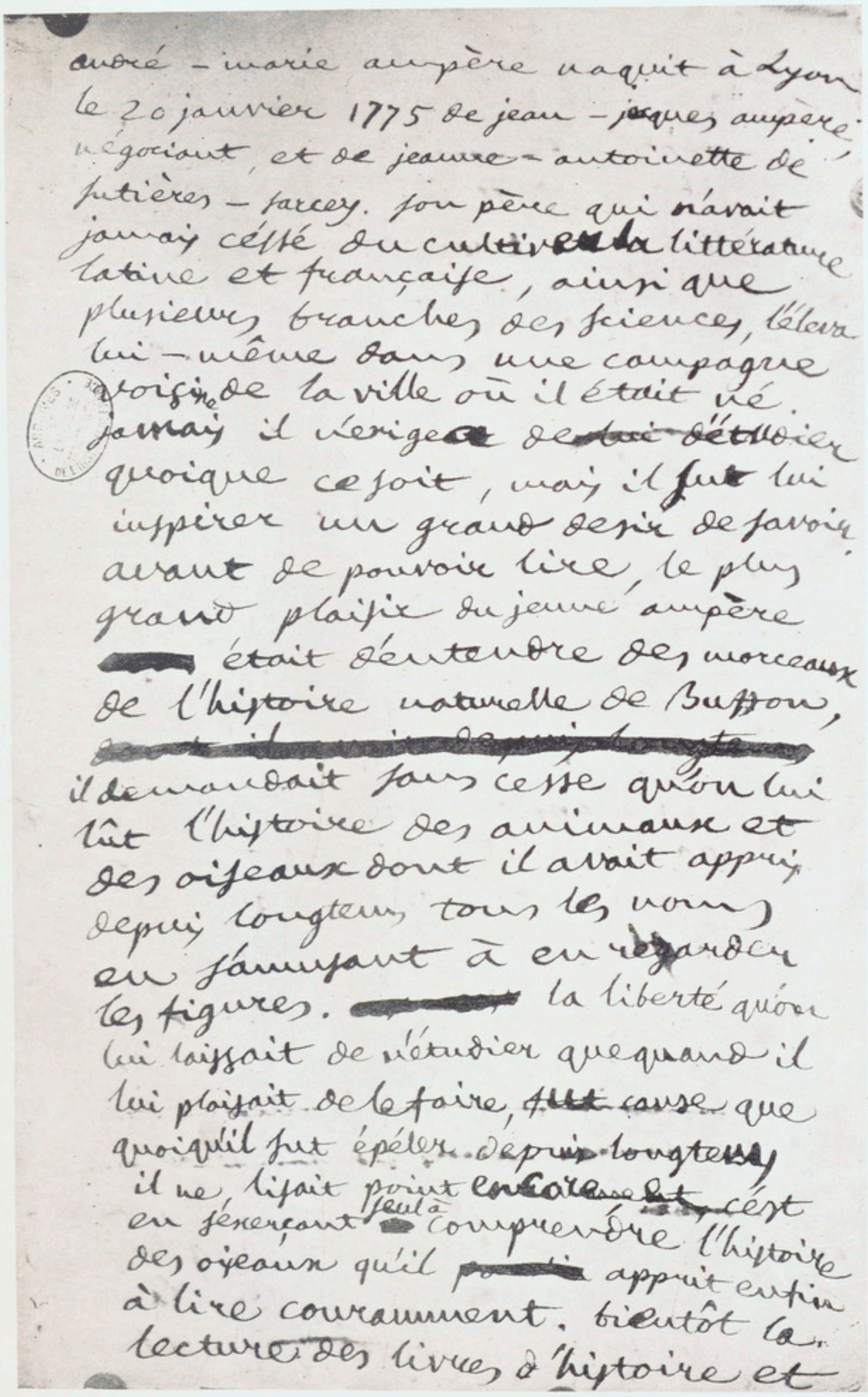
Donne-moi de tes nouvelles et de celles de toute ta famille. Que ta lettre soit bien longue s'il est possible ! Tu es bien malheureux ; et moi aussi ; que nos lettres nous consolent mutuellement ! L'amitié n'est-elle pas le baume de toutes les maladies et les souffrances de l'âme ?

Je lis dans la voiture le nouvel ouvrage de M. Deleuze (2) sur le magnétisme animal. Je te le prêterai pendant les huit ou dix jours que je passerai à Lyon. Je ne pourrai te le laisser. Je veux le relire à Paris.... Je pense que tu en seras aussi content que moi; il m'a fait une bien grande impression.

---

(1) Deux pages in-4°, adresse sur la quatrième.

(2) Deleuze, 1753-1835, célèbre magnétiseur.



André-marie ampère naquit à Lyon le 20 janvier 1775 de jean-jacques ampère négociant, et de jeanne-antoinette de futières-farcey. son père qui n'avait jamais cessé de cultiver la littérature latine et française, ainsi que plusieurs branches des sciences, l'éleva lui-même dans une campagne voisine de la ville où il était né. jamais il n'exigea de lui d'étudier quoique ce soit, mais il sut lui inspirer un grand desir de savoir avant de pouvoir lire, le plus grand plaisir du jeune ampère était d'entendre des morceaux de l'histoire naturelle de Buffon, il demandait sans cesse qu'on lui lut l'histoire des animaux et des oiseaux dont il avait appris depuis longtems tous les noms en jouissant à en regarder les figures. la liberté qu'on lui laissait de n'étudier que quand il lui plaisait de le faire, fit cause que quoiqu'il fut épeler depuis longtems il ne lisait point encore et ce n'est qu'en jouissant seul à comprendre l'histoire des oiseaux qu'il apprit enfin à lire couramment. bientôt la lecture des livres d'histoire et

Autobiographie d'Ampère.

J'ai laissé ma sœur et mes enfants en bonne santé. Mme Duval et ses deux filles ont dîné chez moi mercredi dernier; il n'y a rien de nouveau à leur égard.

Mussy m'ôte à toi. Adieu, mon bon ami, je t'embrasse de toute mon âme. Mille choses de ma part à toute ta famille.

A. Ampère.

248. Ampère à Bredin, directeur de l'École impériale vétérinaire, près des portes de Vaise, à Lyon (Rhône) (1).

Clermont, 5 mai 1813.

Je te remercie bien, mon bon ami, des deux lettres que ton amitié t'a inspiré de m'écrire. Elles m'ont fait autant de bien que de plaisir, et mon cœur, toujours froissé, en avait grand besoin....

Tu me prêteras à Lyon ton Schlegel en même temps que tu liras mon Deleuze. A propos d'ouvrages dans le genre allemand, est-ce que M. Huzard ne t'a pas remis une de mes lettres avec une tragédie de Wallenstein imitée de Schiller par Benjamin Constant ? S'il te l'a remise et que tu l'aies lue, qu'en penses-tu ? J'y ai trouvé, moi, des choses qui m'ont ravi. Tout n'est pas de la même beauté, et le style a de grands défauts; mais il y a là des pensées de Schiller et

.... disjecti membra poëtae

Je voudrais pouvoir te décrire toutes les impressions, encore plus tristes que douces, que j'ai ressenties en traversant les admirables campagnes dont se compose ce qu'on appelle la Limagne. Quel plaisir de voir les routes bordées, les unes de noyers, les autres de saules, comme auprès de Lyon, et des prairies aussi fraîches que celles du vallon de Poleymieux, où nous cueillions ensemble le myosotis l'année dernière. Que je regrette d'avoir oublié son nom allemand que tu m'avais appris, car c'est un bien sot nom que celui de myosotis; l'autre signifiait ce que ma pensée t'adresse sans cesse. Cela me fait souvenir que M. Deleuze établit assez bien qu'en pensant à un ami absent, en voulant fortement qu'il soit heureux, on lui fait un véritable bien qu'il éprouve sans le percevoir. Songe ainsi à moi, Bredin, toi qui as une si grande force de volonté! Veuille et crois comme dit M. Deleuze, et tu ramèneras peut-être, même de loin, le calme dans mon âme!

Tu dois connaître Clermont; tu sais comme le dedans est sale et désagréable, tandis que tout ce qui l'entoure est si riant. C'est ce qui me faisait penser si tristement hier, que de voir que les hommes emploient toute leur industrie à se priver de tout ce qui leur est prodigué de bonheur. Il me semble, comme tu me le dis, que nous ne devions, dans cette

(1) Quatre pages in-4°, l'adresse à la fin.

vie que l'entrevoir à condition que nous-mêmes nous l'écarterons de nous. Quel spectacle admirable que celui que m'offrait ce matin l'immense vue qu'on a d'une des tours du lycée; et, de tous les habitants de cette ville dont les figures sont si singulièrement marquées au sceau de l'Auvergne, combien y en a-t-il qui soient émus de ce spectacle ? Y en a-t-il un seul qui le sente comme tu le sentirais ? Je t'aurais voulu hier avec moi, ton crayon et ton livre à la main, et qu'il nous eût été permis de nous arrêter pour que tu dessinasses sur les bords de la Sioule qui se jette dans l'Allier au relais de Saint-Pourçain, et tant d'autres endroits enchanteurs dont toute cette route est semée.

Mussy et moi, nous avons également envie de partir d'ici le jeudi; alors, je t'embrasserais le vendredi soir 14 de mai; mais cela ne nous sera peut-être pas possible. Dans tous les cas, je serai certainement à Lyon le 15 mai. Ainsi, si rien ne t'oblige absolument à sortir ces jours-là, attends-moi à l'École vétérinaire le 14 et le 15, si je n'arrivais pas le 14, après dîner. Si tu n'obtiens pas de Mussy qu'il me laisse à toi le dimanche 16, je ne sais pas quand nous pourrons nous voir. Car il m'a déjà dit qu'il faudrait être à mon poste tout le temps qu'il serait à Lyon. Il pense m'en dédommager en me laissant à Lyon un jour après lui. Mais qu'est-ce qu'un seul jour ?

Tu me parles, mon bon ami, de choses que tu aurais à me demander sur lesquelles je t'avais écrit et dont je ne t'ai plus rien dit. Je n'ai pu retrouver quel en était le sujet; étaient-ce sentiments ou idées relatives, soit à ta métaphysique, soit à la mienne ? Tu sais bien ce que j'entends par là. Tu aurais bien dû m'indiquer par un mot ce dont il était question dans ce commencement de communications que je ne t'ai pas achevé. Au reste, cela vient sans doute de cette secousse de mon esprit qui l'a porté tout à coup sur une nouvelle chaîne d'idées et a absorbé tout mon temps les quinze derniers jours que j'ai été à Paris (1).

Adieu, cher ami, veuille bien présenter mes respects à ta femme et à ta mère et embrasser pour moi tes jolis enfants. J'ai eu aujourd'hui de bonnes nouvelles des miens et de ma sœur. Je t'embrasse de toute mon âme.

A. Ampère.

249. Ampère à Bredin, directeur de l'École impériale vétérinaire, à Lyon (Rhône) (2).

[Paris], 19 juin 1813.

J'ai reçu tes deux lettres, mon bon ami; la première m'a été renvoyée de Dijon, la seconde m'est parvenue directement hier. J'avais bien besoin de cette consolation, car jamais je n'ai eu plus de motifs de me haïr moi-même, ce qui est le pire de tous les tourments.

---

(1) Lagrange est mort le 10 avril. Ampère a dû quitter Paris le 23 avril. L'élection où Poinsot fut élu a eu lieu le 1er juin.

(2) Quatre pages in-4°, adresse sur la dernière.

L'affaire de l'Institut n'est pas mon plus grand chagrin en ce moment. Puisque je ne devais pas être nommé, il valait mieux pour moi que la nomination qui a été faite eût lieu. D'après l'état des choses, j'aurais plus de chances que jamais lorsqu'une nouvelle place viendrait à vaquer, si je lisais quelques bons mémoires : mais je ne puis captiver mon esprit. Je suis certain qu'on a été bien aise que je ne nuisisse pas à la nomination de Poinsot en partageant les voix qui ont été pour lui. Mais je n'en veux plus à personne; car il est à peu près sûr, vu toutes les circonstances de l'élection, que ce partage n'aurait servi qu'à faire nommer M. Duvillard qui a eu le plus de voix après Poinsot (1).

Du 19 *juin* 1813. — Ce jour marquera dans ma vie, Bredin ! En voilà plusieurs que cette lettre est interrompue sur mon bureau; je n'avais pas le courage de t'écrire. Cependant, je faisais des calculs par moments; ils me donnaient des espérances de résultats, auxquelles j'ai donné trop de confiance. Je ne vois plus que trouble dans ces calculs; d'ailleurs comment les éclaircir, les continuer ? Tout m'accable ! Ah, j'aurais du repos si j'étais seulement près de toi ! Tu ne me dirais rien que je serais calmé et heureux d'être près de toi parce que toi seul m'aimes au monde.

Toutes les circonstances m'éloignent peu à peu de l'autre objet d'une vive amitié. Il n'y a plus de sujet d'entretien intéressant réellement entre nous deux. L'un n'a plus de cause de vrais chagrins. Ceux de l'autre sont au-dessus de la portée de son esprit. Toi seul peux peut-être les comprendre. Le comble en est venu ce matin d'une conversation avec Maine Biran; nous ne parlerons plus de métaphysique ! Ainsi je me vois privé à la fois des deux aliments de mon âme. Maine Biran a adopté en partie les perceptions immédiates de Reid. Il pense que nous percevons ainsi l'espace réel et qu'il n'admettra jamais qu'il y ait deux sortes d'étendues. Il sera chargé, moyennant cette transaction, de publier les livres qu'on enseignera dans l'Université. C'est par le professeur de philosophie de la Faculté qui sera bientôt probablement inspecteur général. Tu sais que ce professeur ne prêche que Reid.

Mon ami, écris-moi, car je n'en puis plus. Écris-moi par pitié pour ton ami ! Il m'est impossible de t'écrire davantage. Je suis dans cet état de colère qui m'a donné le nom que je porte dans la ménagerie. Si je me sens plus tranquille, je t'écrirai incessamment. Mais écris-moi tout de suite si cela t'est possible !

J'ai vu, mais peu d'instants et en présence de deux autres, M. Degérando qui se porte bien ainsi que tout ce qui le touche. L'état d'anxiété où je suis m'a empêché de sentir le plaisir qu'aurait dû me faire une lettre de M. Davy qu'on m'a remise lundi dernier (2).

---

(1) Duvillard n'a jamais été élu.

(2) Lettre du 6 mars 1813.

Il me dit qu'il a adopté mon opinion sur la nature de l'acide fluorique et des fluates, et qu'il a fait des expériences qui la confirment.

Adieu, mon ami, juge avec quelle tendresse je t'embrasse, par tout ce que je souffre de ton absence.

250. Ampère à Davy (1).

Paris, 20 juin 1813.

Monsieur, j'ai mille remerciements à vous faire du mémoire que vous avez eu la bonté de m'envoyer, et de la lettre dont il était accompagné. M. Vauquelin m'a remis l'un et l'autre il y a quelques jours. J'avais su l'accident qui vous était arrivé et, au chagrin qu'il devait naturellement me faire, se joignait celui d'en avoir été en quelque sorte la cause, en appelant votre attention sur une substance qui, de toutes les substances détonantes, est celle qui exige le plus de précautions lorsqu'on veut la soumettre à l'expérience. Heureusement que cet accident n'a point eu de suites funestes et que, parfaitement rétabli aujourd'hui, vous pourrez achever de fixer sur des bases inébranlables la théorie des phénomènes chimiques. Jusqu'à l'époque des découvertes dont vous l'avez enrichie, cette théorie laissait sans doute beaucoup à désirer; l'analogie entre les terres et les alcalis et les autres oxydes n'était point expliquée. On ignorait par conséquent les lois générales de la composition des sels, et l'oxygène s'offrait comme une substance isolée et sans analogie avec aucun autre corps.

Aujourd'hui toutes les substances simples semblent se partager en deux grandes classes : les corps comburants et les corps combustibles. L'existence de deux comburants, l'oxygène et le chlorine, est actuellement mise hors de doute. Le fluorine va s'y joindre, et peut-être en trouvera-t-on bientôt un quatrième dans une substance nouvelle, récemment découverte en France (2), et dont j'ai vu des effets extrêmement singuliers, mais sur laquelle je ne puis encore vous donner aucun détail.

C'est avec un véritable chagrin, Monsieur, que je me suis vu dans la nécessité d'écrire avant de vous avoir consulté à ce sujet, à mon excellent collègue et ami, M. Pictet, ce que vous avez lu sans doute dans la *Bibliothèque britannique*, au sujet de l'huile détonante. Mais la difficulté des communications ne me permettait pas d'espérer une réponse prochaine et je ne pouvais refuser à M. Dulong un exposé fidèle des faits puisque c'était de sa bouche que je tenais ce que j'eus l'honneur de vous écrire l'année dernière, et que c'était par moi que son travail se trouvait connu en Angleterre avant qu'il l'eût publié.

Rien ne peut être plus flatteur pour moi, Monsieur, que les communications dont vous

---

(1) Cette lettre répond à celle de Davy du 6 mars. Ampère, dans une lettre à Bredin du 28 juin 1813 (251), dit qu'il a mis quinze jours à l'écrire et qu'il l'a recommencée plusieurs fois.

(2) L'iode découvert en 1811 par Courtois et aussitôt étudié par Gay-Lussac. A la fin de 1813, Davy vint en France et Ampère lui donna de l'iode.

voulez bien m'honorer et, si vous vous trouviez dans le cas de citer mon nom comme vous me dites que vous en auriez eu quelque envie si vous aviez eu le temps de me consulter à cet égard, je vous prie d'avance de le faire librement, je tiendrai toujours à l'honneur de voir mon nom associé à ceux des personnes qui admirent le plus les grandes découvertes que vous doit la chimie.

J'éprouve une vive impatience de connaître les expériences et les considérations nouvelles que vous publierez sans doute bientôt sur la nature du fluorine. Je ne connais jusqu'à présent que les motifs suivants qui puissent porter à croire que l'acide fluorique résulte de l'union de l'hydrogène avec un corps particulier analogue à l'oxygène et au chlorine, et qui forme aussi des acides avec le bore et le silicium, de même qu'on voit le chlorine former des acides avec le phosphore, l'étain, l'antimoine, etc., car je ne puis m'empêcher de regarder comme des acides des corps qui forment avec l'ammoniaque de véritables sels. La combinaison du phosphorane et d'ammoniaque que vous avez découverte me semble, par exemple, devoir être considérée comme un sel insoluble et le phosphorane comme un acide.

Le premier de ces motifs est l'impossibilité que j'ai constatée par l'expérience, de décomposer le fluate ou plutôt le fluorite de plomb par le charbon; car si ce corps était formé d'oxyde de plomb et d'un acide ordinaire, je conçois bien que cet acide pourrait n'être pas décomposé par le charbon, mais je ne conçois pas comment l'oxyde de plomb ne le serait pas. Le second motif est l'état gazeux des combinaisons du fluorine avec le bore et le silicium, et les propriétés qui identifient ces combinaisons avec les autres acides gazeux, sous ce point de vue... (1) résultent comme tous les acides... ou d'un corps combustible et d'un corps comburant, tandis que, dans l'ancienne hypothèse, il faudrait supposer, contre toute analogie, ou que l'acide borique aurait assez d'affinité avec un autre acide pour devenir gazeux en se combinant avec lui, et que la même chose aurait lieu pour la silice, qui devrait plutôt former, dans cette hypothèse, un sel avec l'acide fluorique.

Le troisième motif me semble encore plus convaincant. L'ammoniaque et l'acide fluoborique, tous deux à l'état de gaz et bien secs, forment un sel qu'on est obligé de considérer dans l'ancienne hypothèse comme un mélange de fluate et de borate d'ammoniaque, le premier de ces sels étant volatil et le second se décomposant au feu en acide borique et en gaz ammoniac. Tels seraient les produits qu'on devrait obtenir en distillant le fluoborate d'ammoniaque sec. C'est ce qui n'arrive pas. On n'obtient ces produits que quand on y a joint de l'eau, dont l'oxygène convertit... en acide borique, et dont l'hydrogène forme avec le fluorine de l'acide fluorique qui se sublime en fluate d'ammoniaque.

J'ajouterai à ces motifs la réflexion suivante : dans l'état actuel des choses et sans adopter aucune hypothèse, on doit, pour énoncer simplement les faits, dire que l'acide

---

(1) Le brouillon autographe d'Ampère présente des lacunes et des ratures.

fluorique, mis en contact avec le fer, laisse échapper de l'hydrogène et de la substance qui reste unie au fer dans le résultat de l'opération. Tant que cette substance n'aura pas été décomposée, il faudra bien la regarder comme simple et lui donner un nom tel que celui de fluorine; sans quoi on ne saurait où s'arrêter dans la formation des suppositions arbitraires que les chimistes modernes prétendaient avoir bannies de la science, quoiqu'il en restât encore beaucoup dans les théories les plus répandues avant les vôtres.

Je ne sais, Monsieur, ce que vous penserez d'une idée qui me reste à vous communiquer. Si l'on parvenait à prouver que, l'oxygène n'étant pas le seul générateur des acides, on doit comprendre sous cette dernière dénomination tous les composés formés d'un corps comburant et d'un corps combustible, où le corps comburant domine assez pour qu'ils forment des sels avec l'ammoniaque et, en général, avec toutes les bases salifiables qu'ils ne décomposent pas, ne deviendrait-il pas nécessaire de désigner ces acides par des noms où le corps comburant se trouvât nommé, par exemple, avant le corps combustible ? De sorte que les acides que nous nommons simplement sulfurique, carbonique, phosphorique, sulfureux, phosphoreux, etc., prendraient les noms suivants : oxysulfurique, oxycarbonique, etc., oxysulfureux, etc.; ceux où entre le chlorine seraient les acides chlorophosphorique, chlorohydrique, etc., et ceux qui doivent au fluorine leurs propriétés acides prennent les noms de fluorhydrique, fluoborique, fluosilicique; et les deux combinaisons de chlorine et de phosphore que vous avez déterminées, si elles forment également des sels avec l'ammoniaque, se nommeraient, l'une acide chlorophosphorique, l'autre acide chlorophosphoreux et les sels seraient désignés par les mots chlorophosphate et chlorophophite d'ammoniaque. Cette extension de la nomenclature ordinaire me paraît le moyen le plus simple et commode de former régulièrement les noms dont on aura besoin pour désigner tous les sels que l'on ne peut manquer de découvrir en tentant ces diverses combinaisons.

L'ami auquel j'ai dû l'honneur de votre correspondance n'étant pas à Paris dans ce moment, je n'ai pu lui faire part de votre lettre. Dès qu'il sera de retour, je m'empresserai de lui communiquer ce que vous me dites d'obligeant pour lui.

J'ai l'honneur d'être avec respect et cordialité [1].

---

[1] Un autre brouillon de cette lettre, qui a été plusieurs fois recommencée, diffère surtout par le début :

Monsieur, j'ai mille remerciements à vous faire du mémoire que vous avez eu la bonté de m'envoyer et de la lettre dont il était accompagné. M. Vauquelin m'a remis l'un et l'autre il y a peu de jours. Rien ne peut être plus flatteur pour moi que de me voir honoré de ces témoignages d'intérêt et de confiance par celui qui a achevé l'édifice de la chimie moderne, encore imparfaite après les travaux de Cavendish, de Lavoisier, et de leurs plus illustres disciples. La découverte qui a fait rentrer les terres et les alcalis dans la classe des oxydes ne laissait plus à désirer que la substitution d'une théorie résultant immédiatement des faits à l'explication hypothétique et si peu d'accord avec une partie des phénomènes que présente l'acide muriatique dans ses différents états dont on se servait encore il y a si peu de temps pour rendre raison de ces phénomènes. C'est aussi à vous, Monsieur, que la chimie est rede-

251. Ampère à Bredin, directeur de l'École impériale vétérinaire, à Lyon (Rhône) (1).

Paris, lundi 28 juin 1813.

Mon bon ami, j'ai reçu hier ta lettre où tu me dis que tu as reçu ma dernière lettre. C'est la seule que je t'aie encore écrite depuis que je suis ici, et il y a trois semaines. Comment ai-je pu m'y résoudre ? J'ai reçu, il y a quinze jours une lettre de Davy, où il me dit qu'il a adopté mon opinion sur la nature de l'acide fluorique, considéré comme composé d'hydrogène et d'une troisième substance analogue à l'oxygène et au chlorine : un troisième corps comburant en un mot, qui faisait des acides avec l'hydrogène, le silicium et le bore; savoir ceux qu'on nomme fluorique, fluorique silicé, et fluoborique. Ma réponse commencée est restée quinze jours sur ma table. Je l'ai récrite quatre ou cinq fois, et l'ai donnée ce matin à copier; bien bête, car je ne peux plus fixer mes idées sur ces choses-là ! Elle m'ennuyait tant que, depuis quelque temps, pour me forcer à l'achever, je m'étais prescrit de ne t'écrire que quand elle le serait. Je brûlais d'envie de t'écrire alors; je voulais t'expliquer tout le désespoir dont j'étais saisi quand j'ai su l'événement arrivé en mon absence et que ma sœur ne m'avait pas écrit (2). Mais comment te faire tout ce long détail : il faut pourtant que tu en saches toutes les circonstances. Je les ai toutes racontées à Dugas-Montbel. Il va à Lyon. Il s'est chargé de te remettre Young et les mémoires de M^lle^ Clairon. Il te racontera tout. Il n'y a plus de repos à jamais pour ton ami depuis que je vois que le silence inconcevable de ma sœur a empêché ma réunion certaine avec M^me^ Ampère; cette réunion me poursuit toujours comme le bonheur suprême. Je m'en peins toutes les circonstances avec des regrets qui me mettent en fureur contre ma sœur et contre moi. Et puis toujours cette pensée accablante : elle serait là, dans ce moment, avec son mari et sa petite ! C'est par une fatalité inconcevable, ma sœur le désirait aussi, et, à présent, l'occasion est manquée sans retour ! A présent, j'ai plus que jamais sujet de lui en vouloir; car Dugas

---

vable de cette théorie et, quelque opposition qu'elle ait d'abord éprouvée, on ne saurait douter qu'elle ne finisse par être universellement admise.

J'eus un vrai chagrin de me trouver dans la nécessité d'écrire à M. Pictet ce que vous avez vu dans la *Bibliothèque britannique* avant de vous en faire part; mais la difficulté des communications ne me permettait pas d'espérer une réponse prochaine et je ne pouvais refuser un exposé fidèle des faits à M. Dulong qui m'avait confié ce que j'eus l'honneur de vous écrire l'année dernière avant de l'avoir publié. Il en avait à la vérité parlé à plusieurs membres de l'Institut et à d'autres chimistes; mais c'était par moi seul que cela s'était su en Angleterre; c'était moi qu'il avait le droit d'accuser d'une sorte d'indiscrétion. Au reste, je n'avais nul motif de craindre que vous ne me nommiez comme l'auteur de cette communication; rien ne pourrait, au contraire, Monsieur, être plus honorable pour moi que de voir mon nom cité, à quelque occasion que ce soit....

(1) Six pages in-4°, adresse sur la dernière.

(2) La brouille du ménage Potot a eu lieu en mars 1813.

te dira comment, après avoir désiré cette réunion avant mon départ de la fin d'avril, pour se soustraire aux persécutions de son père, elle a su dernièrement par ma sœur, quand il n'était plus temps, quand elle était sûre de pouvoir rester comme auparavant chez son père, combien je la regrettais sans en être touchée, sans y répondre ! Cela a achevé de me la faire connaître; ce n'est pas elle aussi que je regrette, c'est l'illusion que j'aurais eue, ce sont les émotions que j'aurais éprouvées, c'est le chagrin de n'avoir pas vu changer toute mon existence, pour savoir du moins si cette nouvelle manière d'être aurait été moins insupportable.

Du 1er *juillet.* — Je ne sais pas du tout, bon ami, pourquoi cette lettre n'est pas partie il y a trois jours. C'est seulement une preuve que je n'ai rien fait absolument ces trois jours, que je ne me suis pas approché de mon bureau; car je l'y aurais vue, j'y aurais ajouté quelques lignes, et je l'aurais jetée à la poste ! Un nouvel incident m'a encore plus bouleversé que tout le reste. Ma sœur, désolée de ce qu'elle avait fait, troublée de l'état où elle me voyait, a profité de cette circonstance pour me demander d'aller en Franche-Comté. Ce dernier abandonnement de tous ceux qui pourraient me consoler et qui ne me montrent que de l'indifférence, le peu de sensibilité que j'ai trouvé dans mon chagrin de la part d'une autre personne dont j'en attendais davantage, tout cela m'a achevé, je me suis décidé à quitter Paris pour quelque temps et, comme il faut que j'aille tous les mardis à la Commission des livres classiques, qui est à l'Université au Palais-Bourbon, j'irai demeurer au village des Ternes à côté de l'Arc de Triomphe de l'Étoile, d'où je pourrai venir en me promenant à travers les Champs-Élysées. Là je ne ferai que des calculs : un mémoire de mathématiques si cela m'est possible. Je ne verrai personne, peut-être quelquefois Clément qui y établit une manufacture avec le fils Chaptal; il fait d'admirables découvertes en chimie dont il ne faut pas parler jusqu'à ce qu'elles paraissent. Sans la Commission des livres classiques et la nécessité de faire un mémoire puisque le grand Maître m'a dispensé de petites tournées que je devais faire pour que j'y travaillasse, ce n'est pas aux Ternes que j'irais...; mais il ne doit plus y avoir de bonheur pour moi sur la terre !... Écris-moi toujours à la même adresse ! Je vais faire une récapitulation à l'École Polytechnique du 8 au 18 juillet, qui me retiendra, pendant ce temps, ici. Mais surtout, écris-moi ! Écris-moi, mon bon ami ! Dis mille amitiés pour moi à Chatelain dont le souvenir dans ta dernière lettre m'a fait bien plaisir. Il y en a donc encore d'autres que toi qui pensent à moi ! Dis mille choses de moi au bon Dupré, ne m'oublie pas près de Camille. M. et Mme Degérando m'ont beaucoup demandé de tes nouvelles et de celles de Dupré.

As-tu vu un article de Geoffroy dans le fameux feuilleton; il parle des deux Phèdres précisément comme ton Schlegel. Depuis que Schlegel s'est trouvé accolé à Kotzebue, tu sais bien, c'est un homme regardé comme mort dont l'héritage est au pillage. Geoffroy prend sa part. Que dis-tu du nouveau Thrasibule, Miguel Belgrand ?

Adieu, mon bon ami, tu sais comme je t'aime et comme je t'embrasse ! Je te vois par ta lettre de nouvelles peines au sujet de ces tristes affaires dont tu m'avais parlé à Lyon; dis-moi, raconte-moi tous tes ennuis, comme je te parle sans cesse des miens !

Adieu, bon ami.

A. Ampère.

Ma sœur et mes enfants se portent bien. Comment se portent tes enfants et leur tendre mère ? Mme Degérando m'a dit qu'elle l'avait vue et qu'elle en avait été bien contente. Elle te juge heureux d'avoir une femme comme elle.

As-tu le *Phédon* de Mendelssohn, traduit de l'allemand, la préface où se trouve une lettre bien singulière à Lavater? Quelle diversité dans les têtes humaines ! On me l'a prêté; je le lis; parle-m'en !

252. Ampère à Bredin, directeur de l'École impériale vétérinaire, à Lyon (1).

11 juillet 1813.

Mon ami, je suis bien triste. Je t'écris. Ma sœur part dans deux heures pour la Franche-Comté. Elle est sortie apparemment pour des choses relatives à son départ. Je viens de recopier mon tableau. Je t'enverrai cette copie avec ma lettre. Après-demain il y aura juste dix ans que j'ai perdu ce que j'ai plus aimé de ma vie. Depuis dix ans, une seule chose heureuse, c'est de t'avoir connu. Tout ce que j'ai cru du bonheur n'a fait qu'empoisonner mon existence. Je vais accompagner ma sœur et ma petite à la voiture, et puis je serai seul, seul jusqu'à leur retour ! Je rentrerai aussitôt pour attendre Frédéric Cuvier, qui m'a fait promettre de dîner avec lui (2). Il n'y a que lui ici qui comprenne mes peines. Lui aussi a perdu ce qu'il aimait uniquement. Lui aussi a conservé l'enfant de son mariage si tôt brisé par la mort. Mais, plus sensé et plus heureux que moi, il n'a jamais pensé à croire pouvoir retrouver le bonheur, et sa vie a coulé dans le tranquille repos de la tristesse. Mélancolique comme nous deux, ayant senti Kant comme tu l'avais senti, il y a tant de ressemblance entre nos pensées, nos situations, que, depuis quelques mois seulement que nous nous voyons à cœur ouvert, je me sens toujours davantage attiré vers lui.

Pour comprendre quelque chose au tableau ci-joint, tu recourras à celui que je t'ai laissé dernièrement. Tu verras que le seul changement important est d'avoir abandonné que le moi naissait avec la relation de causalité; Maine Biran me l'avait persuadé, mais on ne peut apercevoir qu'on est *cause* que quand on exécute ce qu'on a pensé d'avance. Il faut donc d'abord agir spontanément sans aucune notion de ce qui en résultera; cela

(1) Six pages in-4°, adresse à la fin.

(2) Par une lettre du 8 octobre 1813, Ampère invite Frédéric Cuvier à dîner au moment de partir pour Nogent.

suffit pour savoir qu'on fait attention qu'on perçoit un phénomène, soit adventif, soit qu'il ait été produit par nous-mêmes à notre insu; pour que le Moi s'y *associe par l'association de perception*. La suite des *perceptions*, enchaînée par l'élément commun permanent du *Moi*, suffit pour donner le temps, en tant qu'il n'est que notre propre existence continuée. C'est là le premier pas de la réflexion qui sépare l'homme de l'animal, qui lui donne ce pivot auquel tout vient se rattacher. Dès lors, il peut observer les changements qui se passent dans ses représentations et autres modifications. Il en résulte le second système du tableau, dont j'ai été si longtemps à me faire une idée nette et, parmi les changements dont il se compose, l'être réfléchissant distingue ceux qu'il a produits après les avoir pensés. Alors seulement sa propre causalité lui est connue, et il peut concevoir les causes extérieures, qui donnent naissance au troisième système.

Pendant longtemps, j'avais mis, en tête de chaque système, les éléments dont il se compose. Mais ces éléments y sont confondus d'abord dans les groupes qu'ils forment. La réflexion seule les y distingue. On ne doit donc les mettre qu'après les groupes correspondants. Ce dernier changement est un des plus heureux que j'aie faits à mon tableau, mais fait d'aujourd'hui seulement; il y aura bien à changer à cet égard. Tu comprendras bien, cher ami, que l'intellection consiste à reconnaître, soit par la similitude de leurs actions et des nôtres, soit par les signes naturels ou de convention, ce qui se passe dans la pensée de nos semblables.

Devine toute ma psychologie dans ce tableau! Aime-moi toujours du moins, puisque tu restes seul à m'aimer!

Parle-moi de ta famille, de nos amis, de Dupré, de Bonjour, de Chatelain, de Barret (est-il auprès de toi ?), de tout ce qui t'intéresse. Dis-moi toutes tes peines, tes pensées sur ce qui te tourmente à présent, où tu en es, ce que l'on te conseille.

Adieu, Bredin, je t'embrasse comme je t'aime. Cherche un moyen de me faire passer la romance de M. d'Ambérieux, ou bien envoie-la moi dans une lettre sur le papier le moins pesant où elle pourra être notée! Écris à ce bon ami pour moi, remercie-le de son souvenir! Je ne le peux à présent.

253. Ampère à M. Ballanche fils, imprimeur aux Halles de la Grenette, Lyon (Rhône) (1).

[Nogent, vers le 7 septembre 1813].

Mon bon ami, j'ai si peu de tête à présent que ta lettre m'a confondu. Je n'aurais jamais cru t'avoir écrit ce que je vois par ta réponse que je t'ai écrit. Je me rappelle de l'avoir pensé; mais, sur les plus vaines conjectures, mon imagination créait ainsi les chimères

(1) Quatre pages sans signature 17,5 × 24, adresse à la fin.

les plus opposées. Je croyais à l'une pendant un jour, à l'autre extrême le lendemain. Je t'ai apparemment écrit dans l'un des jours de désespoir. Mais, à présent que j'ai réfléchi, il me semble que je n'ai pas la moindre raison tant soit peu solide de croire que la personne dont je t'ai parlé ait aucun reproche à se faire (1). C'est bien plutôt pour n'en point avoir à se faire par la suite, qu'elle m'a fait tant souffrir, et que je me suis figuré qu'un autre état était la cause de la froideur qu'elle m'a montrée, et qui a amené tant d'extravagance de la part de celui que tu croyais beaucoup plus raisonnable. Depuis que c'est une sorte de brouillerie complète et que j'ai pris mon parti de ne plus chercher qu'à l'éviter, je suis mille fois plus malheureux qu'avant. Nogent n'a servi de rien. L'arrivée de ma sœur et de ma petite ne m'a fait qu'un bien momentané. Au reste je dois me trouver vendredi à dîner dans une maison où cette personne dîne aussi, et j'attends ce jour-là pour savoir ce que je penserai, ce que je voudrai dans huit. Je suis chaque jour un nouvel être.

J'ai une grâce à te demander, c'est de me dire autant que tu t'en souviendras, ce que j'ai pu t'écrire à son sujet. Il fallait que je fusse bien exaspéré et dans un transport bien insensé pour qu'il ne m'en soit pas resté la moindre trace. Je te demande cette grâce, je t'en supplie, mon ami, écris-moi ce que tu as lu dans ma lettre, qui t'ait pu inspirer ce que tu m'as écrit!... Si tu négliges cette prière, ce sera un nouveau tourment jusqu'à ce que tu aies fait ce que je te demande. J'avais résolu de ne te parler que de toi, de tes affaires; mais pardonne à un malheureux de te parler encore de lui-même! Tout est surnaturel dans ce qui m'est arrivé; aie du moins pitié de ton ami, et fais ce qu'il te demande comme une dernière ressource d'un peu de tranquillité. Tu sais d'ailleurs, que toutes les lettres où il est question de mes chagrins doivent être brûlées sur-le-champ. Mon ami, Beuchot m'est venu voir jeudi passé 2 septembre à Nogent. Nous avons beaucoup parlé de toi ensemble et avec M. Degérando. Nous sommes parfaitement d'accord que tes différents projets sont en opposition complète avec l'état des choses. Comment peux-tu seulement penser que le chef veuille acheter ta découverte ? Avec la volonté bien manifestée de ramener un art à son enfance, sinon de l'anéantir ! Où as-tu vu qu'on achète maintenant des moyens d'industrie de ce genre ? S'il n'en coûtait que quelques centaines de francs pour que ce que tu as fait n'existât pas, je crois plutôt qu'on les donnerait. Quel rapport entre les poinçons de Bodoni et ton procédé ? Le seul moyen de faire une chose, c'est de penser à cette chose, et de tâcher de la faire seul. Qu'est-ce qui serait consulté uniquement sur l'achat de ces poinçons ? L'établissement qui hait et dénigre Bodoni ? qui se croit tant au-dessus, qui veut encore plus le faire croire ! Une Société de riches capitalistes, un voyageur sans armes au milieu d'un bois dans la bande de Cartouche ! J'en ai beaucoup vu former, jamais de succès, excepté quand l'inventeur ruiné et évincé de tout a laissé les associés maîtres de son brevet, faisant valoir malgré lui sa découverte à sa barbe.

---

(1) Il semble que la personne en cause soit encore la *Constante Amitié.*

Mon ami, nous sommes tous trois d'accord sur ces trois points. Viens à Paris dès que tes expériences auront complètement réussi. Viens-y le plus tôt possible, avant que je quitte Nogent, où un bon lit et une chambre charmante t'attendent ! Tu prendras tout de suite des arrangements pour former à Paris un établissement qui ne peut absolument réussir en province. Un établissement pour fournir seulement de beaux caractères ordinaires, à bon marché, seulement dans les genres les plus demandés et que tu augmenteras successivement à mesure des profits, comme a fait Bodoni ! Ce que tu voudrais faire tout de suite est l'ouvrage lent et sûr des années.

Ton ami t'aime de toute son âme, t'embrasse un million de fois.

A. Ampère.

254. Ampère à M. Dugas-Montbel, rue du Faubourg-Poissonnière, nº 1, à Paris (1).

Du lundi [septembre 1813].

Mon bien bon ami, je suis charmé de ce que tu m'annonces pour demain. Ainsi fait, ainsi dit. Si tu ne m'as pas trouvé chez moi, c'est que j'étais à Nogent à 3 lieues de Paris où j'ai loué pour quelques mois une petite maison de campagne auprès de celle de M. Degérando. Si tu étais libre demain après dîner, nous irions coucher à cette petite maison, nous verrions M. Degérando mercredi matin, et nous reviendrons à Paris après une promenade sur les bords enchantés de la Marne. Arrange-toi pour cela, tu combleras de joie ton meilleur ami.

A. Ampère.

255. Ampère à M. Ballanche, imprimeur, aux Halles de la Grenette, à Lyon (Rhône) (2).

Nogent [vers le 10 septembre 1813].

Mon bon ami, ne t'inquiète plus ! Je suis resté à Nogent le vendredi en question après avoir fait toutes les réflexions dont tu me parles. J'ai écrit pour m'excuser de l'impossibilité de me rendre à Paris ce jour-là. Je m'en applaudis à présent et je pense que ce refus dégoûtera de toute tentative. Au reste, j'ai déjà changé dix fois de manière de voir là-dessus, et il n'y a que deux jours que je voulais prier ma sœur d'aller directement lui offrir réconciliation. Le lendemain, j'en étais à mille lieues (3).

---

(1) Bibl. pub. et univ. de Genève. Cette lettre n'est pas datée, Ampère a habité Nogent en septembre et octobre 1813.

(2) Trois pages 18 × 23,5 et une page d'adresse.

(3) Il doit s'agir là de Mme Ampère.

L'époque du séjour à Nogent marquera dans ma vie. J'y apprendrai à ne plus être conduit que par la froide raison; j'y réfléchis continuellement. Ces réflexions m'ont été bien pénibles, mais me seront bien salutaires. Il fallait passer par là pour détruire des impressions de 18 ans qui n'ont cessé depuis lors de faire mon malheur, excepté le temps si court où j'ai été à Lyon parfaitement heureux. Me voilà enfin complètement désabusé sur tout ce qui pourrait encore me tourmenter !

Je parlerai de la seule chose que tu désires le plus savoir à M. Degérando. Il ne t'a pas répondu là-dessus parce qu'il se figure que ton but est de savoir réellement en quoi consiste l'invention de Didot, ce qu'il ne peut dire en conscience. J'ai eu beau lui dire qu'il te suffisait qu'on te dît : *il se sert ou non du vide;* il me répétait toujours que cela ne te contenterait pas. Il craint, je crois, que, quand tu sauras qu'il a lu le brevet, tu veuilles lui en demander davantage. Mais je lui montrerai ta lettre.

Si Didot emploie le vide, il n'y a plus rien à faire. S'il ne l'emploie pas, ton établissement réussira, mais seulement à Paris. Cet avis est unanime entre nous trois. Didot ne montera-t-il pas un entrepôt ou même un établissement à Lyon, et celui qui aura la vogue à Paris ne sera-t-il pas celui dont le nom remplira aussi le midi de l'Empire et le royaume d'Italie ? Qu'y a-t-il à redouter de la concurrence dès qu'on fait mieux à meilleur marché ?

La question si le brevet porte sur la machine ou sur la chose a été disputée pendant tout le temps que j'ai été secrétaire du bureau consultatif. M. de Montgolfier et moi soutenions qu'on ne pouvait rejeter une machine toute nouvelle et supérieure à une précédente pour une même chose; mais les autres membres prétendaient que la propriété du premier inventeur était l'idée de faire la chose. Comme nous n'étions rien pour prononcer là-dessus, nous en discutions comme tu pourrais faire. La loi, qui se tait là-dessus, laisse tout à l'interprétation des juges et des experts nommés par eux.

Si Didot fait le vide, il y a beaucoup à craindre que le procès fût perdu et le brevet cassé. Alors le prix du brevet est perdu sans compter les autres frais. Mais, s'il ne le fait pas, un bon établissement à Paris, et je réponds du succès (1).

Mille choses à tous nos amis, à Camille et Bredin; je t'embrasse de toute mon âme, bon ami.

256. Ampère à M. Bredin, directeur de l'École impériale vétérinaire, à Lyon (Rhône) (2).

[Fin 1813 ?]

... [La mère] de ma belle-sœur se nomme Mme Campredon. Elle demeure dans la maison que je viens de te désigner au quatrième étage.

---

(1) Ballanche ne s'est fixé à Paris que dans l'été 1817.

(2) Deux pages avec adresse. Le début manque.

Je n'ai que le temps de te charger de mes respects et de l'assurance d'un sincère attachement pour Mme Bredin, de mille baisers pour vos enfants. Dis-moi donc où tu en es relativement à tes arrangements de famille ! Donne-moi de vos nouvelles à tous ! Offre mes hommages à ta mère quand tu la verras et embrasse pour moi tous nos amis ! Tous, tu sais bien que Bonjour, Ballanche, Dupré, l'excellent Camille, Chatelain, etc., y sont compris. Et Barret, est-il auprès de toi ? Tu ne m'as pas dit seulement si ce projet avait réussi ou échoué, ou traînait encore. Barret, il a pris la meilleure part, elle ne lui sera pas ôtée. Je voudrais le revoir.

Je t'embrasse de toute mon âme.

A. Ampère.

257. Ampère à M. Bredin, directeur de l'École impériale vétérinaire, à Lyon (Rhône) (1).

[1813 ?]

Mon bon ami, je sens que je suis un être abominable de ne t'avoir pas écrit plus tôt. Il faudrait voir toute ma position pour ne pas m'en vouloir. Elle n'est plus si triste, mais elle est mille fois plus pleine de toutes sortes d'occupations. Je compose un mémoire sur l'application de certaines considérations mathématiques à la physique des gaz (1) et à la cristallisation ; je voudrais l'achever avant que M. Davy quittât Paris. Je l'espère encore ; mais il m'a tant mis en retard pour mon cours, dont les leçons vont toujours, que je n'ai pu y donner le temps même absolument nécessaire, et que je me suis réellement exposé à rester court. Je tremble d'inquiétude sur la manière dont se passera ma prochaine leçon.

Je n'ai pu écrire, ni à toi, ni à Ballanche, ni à Roux. Je m'en désespère. Je dois de l'argent à Ballanche, je n'ai pas pu encore m'acquitter parce que je n'ai point reçu celui dont je me croyais assuré. Je t'en prie, en grâce, vois-le, dis-lui tout mon embarras, mon manque de temps, pour que son amitié me pardonne mon silence encore quelques jours. Je t'écris à la volée. Je ne peux absolument lui écrire aujourd'hui. Mais tu l'embrasseras pour moi, n'est-ce pas, bon ami. Embrasse pour moi tous nos amis ! J'embrasse mille fois le plus cher, le meilleur, toi Bredin.

J'ai vu Camille qui se porte bien. Tu sais si je t'aime, ô mon unique ami.

A. Ampère.

Mme Carron (mère de Julie) à Ampère.

13 janvier 1814.

... J'ai été bien satisfaite du petit récit que tu m'as fait de ton chimiste. Cet homme s'est acquis une grande réputation dans son genre et sa liaison t'a fait sans doute plaisir.

---

(1) Deux pages in-4°, adresse sur la quatrième. Le mémoire d'Ampère sur la loi de Mariotte a été présenté le 28 janvier 1814. La lettre chimique à Berthollet est d'avril 1814.

Mais, permets-moi, cher Ampère, de te faire une petite observation qui vient naturellement à une mère craintive sur le sort de ses enfants dans l'avenir ! Vous êtes, ainsi que Carron, très disposés à suivre les mouvements de votre bon cœur et à témoigner votre empressement à recevoir chez vous. Mes enfants, souvenez-vous que c'est un creuset où tout se dissipe en fumée et qu'il n'y a le lendemain que du vide....

258. Ampère à M. Bredin, directeur de l'École vétérinaire, à Lyon (Rhône) (1).

Paris, 14 janvier 1814.

Mon bon ami, pardon de ne pas t'écrire plus souvent. Il y va de toute mon existence d'employer entièrement au travail tout le temps que je puis passer chez moi. Je faisais un mémoire mathématico-chimique que je regardais comme devant donner des bases mathématiques à toute la théorie des combinaisons des corps. J'en ai toujours la même idée; je le regarde toujours comme préparant une de ces grandes théories qui donnent une nouvelle forme à une science; eh bien, je l'ai interrompu ! Voilà une place de mathématiques qui va vaquer à l'Institut (2). Il faut, pour pouvoir y prétendre, un mémoire de mathématiques pures.... Je vais m'efforcer d'en faire un, et mon cours de l'école, que deviendra-t-il dans ce concours de pensées qui se croisent; de tant d'autres encore dont ma tête est remplie ! Elle l'est tellement qu'il n'y a plus de place pour de tristes réflexions. Les événements peuvent s'enchaîner comme ils voudront; je les attends sans m'en occuper !

Mon ami, je ne puis t'écrire au long, mais ne m'en écris [pas] moins, je t'en prie; tes lettres sont un bonheur pour ton ami. Je te prie en grâce de me marquer ce que t'aura dit François. Il n'est pas nécessaire que tu ailles à Poleymieux pour lui parler. Je joins ici une petite lettre que tu lui enverras pour qu'il vienne à l'École vétérinaire si tu n'as pas le temps d'y aller. Je te prie de remettre à Ballanche le premier argent que tu recevras de lui, pour lui rendre les 250 francs que je lui dois; afin qu'ensuite on puisse voir au sujet de l'argent que ma sœur a placé chez lui. Elle veut encore l'y laisser; mais, si les payements sont suspendus à l'Université comme à l'École, il faudra, pour que nous puissions manger, qu'elle consente à retirer une partie et, ma sœur ne sachant pas que Ballanche m'a prêté, il faudra bien que cela lui soit rendu avant qu'il en soit question, pour pouvoir faire des comptes réguliers. Ma position est terrible sous le point de vue de l'argent; je dois ici au moins 1200 francs et je n'ai pas un sou. Au reste, je ne m'en inquiète non plus que de tout le reste.

---

(1) Quatre pages in-4°, adresse sur la dernière.

(2) Bossut, né en 1730, correspondant de l'Académie des Sciences en 1753, est mort le 14 janvier 1814. Ampère l'a remplacé le 28 novembre 1814.

Il paraît qu'il n'y a plus rien à craindre pour Lyon; mais n'oublie pas que, si tu jugeais qu'il y eût plus de sûreté pour Mme Bredin et tes enfants, soit à Paris, soit à Poleymieux, tu pourrais, dans le premier cas que je trouve plus avantageux, me les envoyer de suite. Tu sais si l'on en aurait soin ici, et que, sans m'apporter aucune sorte de gêne, ils me combleraient de joie. Le ménage ici ne manquera pas encore, malgré ce que je te disais tout à l'heure. Je connais bien ma sœur; si elle me fait quelques avances, elle est bien sûre d'en être remboursée, et il n'en coûte pas plus pour quelques personnes de plus. Dans le second cas, tu sais bien que Poleymieux est à ta disposition comme ta propre maison.

Comment ne me parles-tu pas du séjour de M. Davy à Lyon! Comment n'as-tu pas cherché à voir cet homme extraordinaire, et pour lui-même et à cause de ses relations avec ton ami?

Fais que Dupré me pardonne de ne lui avoir pas écrit. Je n'en puis plus de travail! Parle-lui de moi, parles-en à Camille, Barret, Ballanche , Bonjour et Chatelain. Dis-moi si Bonjour me hait tout à fait. Il ne m'a pas répondu. Il voudrait que j'achetasse des livres pour M. Socquet; mais, obligé d'emprunter, et aux expédients chaque jour pour passer la journée, je ne sais comment faire. Je ne voudrais pas le lui dire; je n'ose pas.

Mille choses de ma part à ta femme et à tes enfants; qu'ils me sont chers à cause de toi et combien tendrement je t'embrasse!

A. Ampère.

Bredin à Ampère, Cour du Commerce, nº 19 (1).

20 janvier 1814.

Mon ami..., je te remercie de tes offres. Tu es bien bon. Je te reconnais bien là. Mais non seulement je ne veux pas fuir un danger que je ne crois pas si prochain; mais encore je ne le pourrais pas si je le voulais : je dois rester ici jusqu'à ce que des ordres supérieurs m'appellent ailleurs.... D'Ambérieux est ici; il a fui devant des ennemis qui sont encore bien loin de chez nous....

Un trait physiognomonique. L'autre jour, je rencontre un prêtre qui me dit : « Je sors de chez une dame que la peur des Russes met dans un état affreux d'abattement, interrompu par de violents accès de désespoir; elle pleure, elle se désole en pensant qu'on lui prendra toutes ses richesses; et cependant c'est une dame de la plus haute piété. — Alors il vous a été facile de la consoler. — Non, cela n'était pas facile; car elle a fait dire plus de 50 messes pour demander au bon Dieu l'arrivée des Russes.... » Ne me dis pas que c'est individuel; je sais que non, je ne le sais que trop bien....

---

(1) Trois pages in-4º, adresse sur la quatrième.

259. Ampère à M. Bredin, directeur de l'École impériale vétérinaire, à Lyon (Rhône) (1).

24 janvier [1814].

Que tu as raison, cher ami, de t'étonner que j'aie été si longtemps sans t'écrire ! Combien je m'en repens ! Mais, d'abord, j'ai cru, pendant près de quinze jours, qu'une lettre que j'écrirais ne passerait pas. Ici, on croyait d'abord comme une chose sûre que toute communication serait rompue le 12; puis le 14, c'était sûr; bientôt on assura qu'on les avait vus ce jour-là dans Lyon; puis à mesure qu'on recevait des lettres qui prouvaient le contraire, on disait : « mais, le temps qu'il faut pour que la réponse parvienne. il ne sera plus temps, c'est impossible, etc., etc. ». Ensuite, je m'étais mis dans la tête de lire un mémoire à l'Institut. J'y ai travaillé jour et nuit; je l'ai lu hier. J'ignore ce qu'on en jugera et n'y pense plus guère; je suis content de l'avoir fait. J'en voudrais faire d'autres; mais j'ai trop d'autres choses à penser. On nommera bientôt et je m'attends bien que ce ne sera pas moi, j'y suis très résigné.

Du 26 janvier. — Mon bon ami, je voudrais te voir; je sens mille choses à te dire que je ne saurais écrire. Je comptais finir cette lettre hier et la faire longue. Je suis resté toute l'après-[midi] chez moi pour cela. Mais le démon du calcul m'avait tellement saisi que je ne pouvais penser qu'à arranger des calculs, tantôt mettant des calculs sur mon papier, tantôt me promenant pour y réfléchir. Ce matin, je suis obligé de sortir, je ne peux me résoudre à t'envoyer cette lettre. Que te dira-t-elle, sinon que je t'aime, que je désire toujours plus ardemment de te voir. Et cependant, si je ne l'envoie pas telle qu'elle est, comment écrire plus longtemps sans te laisser encore dans l'inquiétude que tu daignes avoir pour ton pauvre ami qui ne le mérite guère ! Il faut que je sorte, je vais chez M. Degérando; nous parlerons de toi et de Camille; nous nous dirons : « Quand les verrons-nous ? » Adieu, bon ami, mille respects à M^me^ Bredin, mille baisers à tes enfants. Écris-moi, je t'en prie. Tes lettres sont un si grand bonheur pour ton ami !

A. Ampère.

260. Ampère [à Davy] (2).

Mardi, 25 janvier 1814.

M. Underwood, votre excellent [ami], m'a fait un bien grand plaisir en m'apprenant que je pouvais vous écrire à Nice. La correspondance que vous avez eu la bonté d'avoir avec

---

(1) Trois pages in-4°, adresse sur la quatrième.

(2) Le destinataire n'est pas désigné sur ce brouillon de lettre resté inachevé; mais il s'agit évidemment de Davy, lié avec Underwood et qu'Ampère venait de recevoir à Paris. Le travail dont il s'agit, publié seulement en 1816, est le grand mémoire sur le principe Ampère-Avogadro, qu'Ampère faisait connaître d'avance avec sa libéralité ordinaire. Voir A. 269.

moi est, de tous les succès que j'ai pu obtenir dans la carrière des sciences, celui dont j'ai été le plus flatté. J'ai continué, depuis votre départ, Monsieur [*sic*], au travail dont je vous avais parlé. Le terme s'éloigne toujours à mesure que j'avance; car cette manière de concevoir les choses s'étend à tous les genres de combinaisons. Elle ne détermine pas seulement les proportions suivant lesquelles les gaz se combinent, mais les quantités d'eau de cristallisation nécessaires à chaque sel, les proportions d'oxygène, d'hydrogène, d'azote et de carbone des substances végétales et animales, soit gazeuses, soit réductibles à l'état de gaz par une chaleur médiocre, comme le gaz oléfiant, l'alcool, l'acide prussique, les huiles volatiles et les différents éthers, même ceux qui contiennent des acides gazeux comme l'éther nitrique et l'éther muriatique. Celles de ces substances dont je connaissais les proportions se sont trouvées d'accord avec ma théorie; mais je manque, pour la plupart, des données exactes qui me seraient nécessaires pour la confirmer ou l'infirmer. Depuis une huitaine de jours j'ai été obligé d'interrompre ce travail parce que la mort de M. Bossut a laissé une place de mathématiques vacante à l'Institut et qu'il faut, pour m'y présenter, lire des mémoires relatifs à cette branche de connaissances. J'en ai lu un hier dont le sujet se liait un peu à mon travail sur les combinaisons des gaz (1)....

261. Ampère à M. Bredin, directeur de l'École impériale vétérinaire, à Lyon (Rhône) (2).

4 février [1814].

Mon bon ami, je voudrais t'écrire sans cesse; mais pas un moment! Je vois bien que j'échouerai à l'Institut, mais je ne puis me résigner à ne pas faire les démarches nécessaires, et à ne pas travailler pour y obtenir des titres. J'y ai lu, et l'on condamne mon mémoire sans l'examiner. Celui des membres dont l'amitié me devait être la plus assurée, pour qui j'avais sacrifié une place qui serait peut-être à présent ma ressource, tu sais bien qui, m'a reproché, jusqu'aux plus graves injures, ma correspondance avec M. Davy comme un crime (3) ! Je me vois en butte à la haine de ceux à qui je n'ai jamais fait de mal, inquiet au dernier degré du présent et de l'avenir, ne me voyant peut-être bientôt aucune ressource pour subsister ici; et tout cela ne fait qu'une bien petite partie de mes peines. Il en est de toutes les sortes, et cependant de quoi oserai-je me plaindre ? La malédiction du ciel semble attachée sur moi; mais c'est toujours par ma faute, que je me suis précipité dans le malheur. Toujours je ne sais quelle providence me mettait dans une situation qui m'éclairait, qui me donnait le temps de réfléchir, et ensuite un événement subit me venait entraîner

---

(1) *Démonstration de la relation découverte par Mariotte entre les volumes de gaz et les pressions qu'ils supportent à une même température* (*Ann. de Chimie*, mai 1815; bibl. de l'Institut, AA, 1175).

(2) Trois pages in-4° et adresse sur la quatrième.

(3) Thenard.

dans le moment où je semblais n'avoir plus rien à craindre. Les circonstances de ce malheureux mariage qui, il y a sept ans, a perdu toute ma vie, me sont encore présentes. Combien elles se retracent plus vivement à mon esprit ! Ah, mon ami, que ne puis-je causer quelque temps avec toi ? Mais où trouver de la consolation sur la terre quand on ne peut plus retrouver les illusions, même les plus élevées; celles qui nous détachent de cette terre; celles dont j'étais possédé quand je t'ai connu ? Que puis-je être aux yeux de Dieu ? A quoi puis-je soupçonner même qu'il me destine ? On vient m'interrompre, il faut que je sorte. Je veux que ma lettre parte aujourd'hui. Écris, écris, je t'en prie à ton malheureux ami.

A. Ampère.

262. Ampère à M. Bredin, directeur de l'École impériale vétérinaire, à Lyon (Rhône) (1).

15 février [1814].

Mon ami, tu ne m'écris plus. N'as-tu pas reçu ma dernière lettre ? J'aurais tant besoin d'avoir de tes nouvelles, car je suis bien triste. Je suis en outre bien enrhumé avec de la fièvre la nuit, et un affreux mal de tête tout le jour. Le moindre de mes chagrins est de voir que tout le travail que je fais avec tant d'opiniâtreté pour tâcher d'entrer à l'Institut sera inutile. C'est un moindre chagrin de n'y pas entrer que de travailler ainsi inutilement et de mettre tout mon temps à cela avec tant de peine, quand d'autres idées de métaphysique ou de chimie m'attirent. Et, quand je m'en occuperais, à quel but que de tuer le temps ? Est-ce donc pour cela qu'il a été donné à l'homme un peu de temps ?... *Paululum mellis gustavi et ecce moriar.* Que deviendrai-je ensuite et à quoi aura servi ma vie ?

M. Huzard, que je viens de voir, m'a donné de tes nouvelles. Elles m'ont fait bien plaisir, il est bien content de toi. Écris-moi, je t'en prie; parle-moi de tout ce qui t'intéresse, de ta famille, de tes enfants, de la manière dont se sont arrangées les prétentions de ta mère, comment s'est arrangée ta famille, où en sont les affaires et la position de l'École vétérinaire ? Que font, que disent tous nos amis ? Parlent-ils quelquefois de moi, du moins y pensent-ils ? Mon bon ami, je ne sais quelle fermentation il y a dans toutes mes idées; mais il me semble que ma vie ne peut pas rester comme elle est. J'appelle de plus grands malheurs sur moi sans les prévoir; il semble que le pire état serait un bienfait pour moi s'il me tirait de l'anéantissement où je suis. Adieu, adieu, Bredin, tu sais si je t'aime et de quel sentiment je t'embrasse. Ton ami,

A. Ampère.

---

(1) Trois pages in-4°, adresse sur la quatrième.

263. Ampère à M. Bredin, directeur de l'École impériale vétérinaire, à Lyon (Rhône) (1).

24 février [1814].

Mon ami, j'ignore si tu as reçu ma dernière lettre; si tu l'avais reçue, tu y aurais répondu. Ah, oui, tu y aurais répondu, quoique tu ne puisses te faire une idée de la situation de l'âme de ton ami. Voilà près d'un mois que je n'ai pas de tes nouvelles. Peut-être que les communications sont interrompues; cependant on m'a dit que les lettres de Lyon arrivent ici. J'ai été bien malade; voilà près de quinze jours que je ne suis presque pas sorti. C'était un rhume que le chagrin avait aggravé et mêlé de fièvre et de douleurs dans le dos, le cou, qui me tenaient tout raide. Mes leçons avaient été suspendues par suite des événements; elles reprendront mardi prochain; je serai probablement remis alors, car je suis comme guéri... du corps. Je priais tout à l'heure comme autrefois; mais, je sentais bien que ces prières étaient rejetées, elles partaient d'une volonté perverse, librement perverse : presque sans motif pour l'être, voulant l'être sans en attendre même du plaisir ou du bonheur dans cette vie. C'est une énigme inexplicable pour moi, quand je me considère comme un autre. J'avais tant réfléchi à Nogent ! Si j'y avais prié aussi ! Mais je demandais des événements qui forçassent ma volonté au bien et je n'aurais eu qu'à le vouloir !

A présent, je le sens bien, tout mon chagrin est de ne pas pouvoir être pire que je ne suis. Je n'ai qu'un ami, c'est près de lui seul que je pourrais trouver quelque consolation, et il est à 100 lieues de moi; qui sait si je le reverrai jamais ? Peu s'en est fallu, me disais-tu dans ta dernière lettre, que tu ne sois venu à Paris. Je n'étais pas digne de ce bonheur et, à cette époque, il manquait encore beaucoup à mes peines, je n'avais que du chagrin.

Mais pourquoi, parmi tant d'événements extraordinaires arrangés comme exprès pour m'accabler, ne s'en est-il trouvé aucun pour soulager le poids qui m'oppresse ?

Mon ami, mon ami, écris-moi, je voudrais voir une ligne de toi ! Ils croient que je me tourmente des événements politiques; ils croient que c'est d'une place à l'Institut que je suis inquiet. Ah, que tous ceux qui me connaissent le croient, excepté toi seul, Bredin ! Écris à ton pauvre ami! Toutes les peines où tu m'as vu précédemment n'étaient rien en comparaison des peines actuelles; elles sont toute ma vie. Je te fais du chagrin en me plaignant à toi; pardonne-le moi, mon ami !

27 février. — On m'a interrompu hier quand j'en étais là de ma lettre; mais, puisqu'elle est écrite, elle sera envoyée ! Mon ami, depuis trois semaines que je souffre, je voulais te le cacher; mais je ne peux plus résister à l'envie de te dire que ton ami ne voit plus de ressources pour retrouver jamais un peu de tranquillité. Jamais, pour lui, de moments

---

(1) Quatre pages in-4°, adresse sur la quatrième.

supportables ! Rappelle-toi le vers de *Phèdre*, il peint un peu ma position quoiqu'elle soit pire que la sienne. Si j'étais près de toi, je te pourrais faire comprendre ce qui la rend si pénible ; mais je n'en écrirai jamais rien ; je suis un misérable d'en avoir tant écrit. Il faut que je cesse ! Prie pour moi, demande pour moi la force de prier ! Mais à quoi pourrait-elle me servir ? Mon ami, je t'embrasse, mais d'un cœur bien serré de tristesse. Aie pitié de moi. Brûle cette lettre, au nom du ciel, dès que tu l'auras lue !

A. Ampère.

264. Ampère à Bredin (1).

Vendredi 11 mars 1814.

Mon ami, après plus d'un mois de silence, tu as enfin écrit à ton ami. Que j'avais besoin de ces deux lettres qui me sont arrivées hier en même temps ! Je t'avais écrit l'autre jour, mais j'ai déchiré la lettre bien qu'elle ne contînt rien qui dût m'y engager ; mais la disposition de mon esprit changea avant qu'elle fût achevée, de manière qu'elle ne t'aurait point peint la situation où se trouvait mon âme après les réflexions qui me la firent interrompre. C'est ainsi que, sans sortir de ma chambre, sans voir personne, mes pensées changent du tout au tout. Tantôt, croyant voir avec évidence une force supérieure entraînant tous les événements de ma vie pour me jeter dans une série de malheurs tellement improbables depuis que je suis à Paris, qu'une volonté toute puissante peut seule les faire naître et les enchaîner de cette manière ! Alors il me semble qu'elle veut par là me ramener, comme malgré moi, à d'anciennes opinions ; je forme le projet momentanément de rompre des liens d'affection qui s'élèvent comme un mur de séparation éternel entre cette volonté et la mienne. Je vois tous les maux qu'ils me préparent pour cette vie même, sans qu'ils puissent jamais m'en dédommager par aucune sorte de bonheur, que celui de partager les peines d'un être malheureux. Je me dis : « Les égoïstes, comme les hommes qui te ressemblent, me jugeraient également insensé. Les uns montreraient la gloire dans les sciences, la fortune, mon état dans le monde, ou sacrifiés ou exposés ; les autres, ce qu'ils nomment vertu et un bonheur éternel dédaignés pour rien, rien ! » Ah, ce n'est rien que d'apporter quelque soulagement aux peines des autres ! Mais cette disposition ne dure guère, et sans cesse, sans cesse, je me promets de sacrifier tout, tout ! Je sais que je suis libre ; mais, librement je veux ainsi. Mon cœur me dit que je serais un monstre exécrable si j'étais ce qu'on appelle raisonnable, ce que d'autres même appellent vertueux.... Je vois combien tu es loin de soupçonner mes plus cruels chagrins. Tu me parles d'un homme ingrat à mon égard. Je pense qui tu veux désigner par cette expression ; mais jamais tu n'as eu une idée plus fausse. Moi seul je l'ai été, moi seul je n'ai pas su apprécier le dévouement pour moi qui n'avait de bornes que le devoir impérieux, j'ai empoisonné par mon injustice la vie entière du meilleur des êtres créés. Pour réparer le mal que j'ai fait,

(1) Quatre pages in-4°, sans adresse. Lettre portée par Dugas-Montbel.

il faudrait que je pusse changer les idées des gens sur lesquels je ne puis avoir aucune influence, qui ne peuvent avoir en moi aucune confiance. Ah, le sentiment dominant dans mon cœur est de sacrifier toute ma vie, tout ce qui dépend de ma volonté à chercher à adoucir des maux que je ne puis réparer. Mais que puis-je ? Presque rien ! Rien du tout en comparaison du mal que j'ai fait ! Me compter désormais, et moi-même, et tout ce qui ne se rapporte pas à ce triste but de toute mon existence, pour rien, me paraît alors mon vrai, mon unique devoir. Je le remplirai au milieu des tourments où je me livre exprès, et qu'il ne tient qu'à moi de ne pas éprouver en comblant la mesure de l'ingratitude, en t'allant trouver puisque rien autre ne me retient ici au milieu des angoisses. Tu me parles d'une tournée qui me rapproche de toi. Tout annonce qu'il n'y en aura point cette année et rien ne me fera quitter Paris. Tu m'applaudirais, j'oublierais tout à Lyon, mais que serais-je à mes propres yeux !

Après toi, Ballanche est à Lyon celui qui m'aime le plus. Ainsi demande-lui si tu peux payer d'abord les 300 francs à M. Périsse, et, s'il y consent, paye simplement ce dernier, donne le petit reste de 98 francs en acompte à Ballanche et qu'il le note sur un billet que je lui ai fait. Je lui resterai devoir 152 francs que je remettrai à Beuchot sur le premier argent que je toucherai. Comme il m'est dû 1500 francs d'échu, j'espère recevoir bientôt quelque chose.

Écris-moi, je t'en conjure! Comme le plaisir d'avoir enfin de tes nouvelles m'a donné un peu de calme d'esprit, je vais en profiter pour écrire à notre ami dont je ne savais pas le retour près de toi. Parle-lui de moi, parles-en à Ballanche, Bonjour et Camille! Comment ne me dis-tu rien de ces deux derniers ? Embrasse pour moi Chatelain. Tu me dis, dans ta deuxième lettre, que tu n'as ni le courage, ni la liberté d'esprit nécessaires pour me parler raison. Mon ami, comprends que ce que tout autre appellerait me parler raison, c'est me conseiller de retrouver le repos à force d'égoïsme et d'ingratitude. J'aime mieux souffrir toute ma vie. Brûle sur-le-champ cette lettre au nom de notre éternelle amitié ! Tu as brûlé la dernière, car je la finissais de même ?

Donne-moi des nouvelles de ta santé. Elle te manque seule pour que tu aies le bonheur que j'ai toujours désiré inutilement pour moi-même. Il n'en est plus pour ton ami.

A. Ampère.

265. Ampère à Roux de Genève [1].

[11 mars 1814].

Je sais, mon cher ami, que vous craignez de m'écrire, de peur que ma réponse ne soit accompagnée d'un tableau de métaphysique. Ah, soyez sans crainte à cet égard; je n'ai plus le temps d'y penser et une de vos lettres me ferait bien plaisir.

---

[1] D'après Mme Cheuvreux, p. 84. Lettre transmise par Bredin, 3 avril.

Depuis que j'ai quitté Nogent, voilà bientôt six mois, je n'ai pas songé deux heures à la métaphysique. Mes conversations avec M. Davy m'avaient donné une impulsion des plus grandes pour la chimie. Je me suis occupé environ deux mois d'un travail dont le résultat me semblait devoir ouvrir dans cette science une nouvelle carrière et donner le moyen de prévoir *a priori* les rapports fixes suivant lesquels les corps se combinent, en rapportant leurs diverses combinaisons à des principes qui seraient l'expression d'une loi de la nature, dont la découverte sera peut-être, après ce que j'ai fait l'été passé en métaphysique, ce que j'aurai conçu de plus important dans toute ma vie. Je dis « après ce que j'ai fait en métaphysique », parce que cette dernière science est la seule vraiment importante : car la théorie des combinaisons chimiques est bien autrement claire et incontestable, et deviendra une chose aussi usuelle dans les sciences physiques que les autres théories généralement admises. J'y ai travaillé avec beaucoup d'ardeur; mais, comme un pareil travail ne pouvait me faire un titre pour une place de mathématicien à l'Institut, je l'ai quitté pour faire des mémoires de mathématiques qui avancent peu, tant parce que je pense encore malgré moi à la chimie que parce qu'il m'est survenu toutes sortes d'ennuis et de chagrins qui ne me permettent presque plus de captiver mon esprit. En attendant on a remis la nomination du successeur de l'abbé Bossut (1) à six mois, ce qui me donne le temps d'acquérir des titres.

Vous savez toutes les belles choses qu'on a faites sur l'iode qui *s'est trouvé un quatrième oxygène comme je l'avais conjecturé le premier* (2). Cette substance a toutes les propriétés du chlore, ci-devant acide muriatique oxygéné, et n'en diffère que parce qu'elle est solide et semblable à de la mine de plomb à la température ordinaire; elle passe à l'état d'un gaz d'une superbe couleur violette à une chaleur inférieure à celle de l'eau bouillante. Tout ce qu'on a fait sur cette substance semble enfin avoir convaincu nos chimistes que le chlore est, comme elle, un corps simple, analogue par ses propriétés à l'oxygène, mais qui n'en contient pas plus que les corps combustibles simples ne contiennent de l'hydrogène. Vous savez que les adversaires de Lavoisier avaient prétendu cette dernière chose : ils ne se trompaient certes pas plus que ceux qui voudraient encore admettre de l'hydrogène dans le chlore, l'iode et le fluor ou fluorine. Je ne sais pas de quoi je vais vous parler; mais heureux qui peut s'occuper de tout cela, au lieu de penser aux malheurs de l'Europe dont je suis atterré ! Avais-je tort de redouter que la France fût envahie ? Comme elle tend les mains à ses futurs oppresseurs !

Mon ami, donnez-moi de vos nouvelles, et comptez de ma part sur une amitié à toute épreuve.

---

(1) Par suite de l'invasion et un peu pour attendre Ampère, l'abbé Bossut, mort le 14 janvier, ne fut remplacé que le 28 novembre.

(2) L'iode a été annoncé à l'Institut le 29 novembre 1813, étudié dans un mémoire de Gay-Lussac de 1814. Davy, passant à Paris en octobre ou novembre 1813, reçut d'Ampère un peu d'iode, sur lequel il obtint les mêmes résultats que Gay-Lussac.

266. Ampère à M. Bredin, directeur de l'École impériale vétérinaire, à Lyon (Rhône) (1).

Du samedi 12 mars [1814].

Cher ami, j'ai reçu tes deux lettres à la fois avant-hier. Je t'y répondis au long hier. Dugas vint dîner avec moi et, comme il retourne demain à Lyon, je le chargerai de ma lettre pour en être plus sûr. Je pense aujourd'hui qu'elle arrivera plus tard; et si son voyage était retardé !... Je t'écris donc aujourd'hui, mon ami, ma seule consolation. Mais que te dire ?... Tu n'as point idée de la cause de mes chagrins, je ne puis l'écrire. Quel enchaînement d'événements ! Que tu es injuste envers la personne dont tu me parles, mais me serais-je trompé ? Est-ce d'elle dont tu veux me parler en me disant qu'un homme a été bien ingrat à mon égard ? Si c'est d'un autre, écris-le moi, afin que je te comprenne; serait-ce que je t'ai parlé du chimiste qui l'a été bien réellement à mon égard ? Je ne l'ai pas compris comme cela, parce que, l'esprit plein d'un seul objet, j'y rapporte tout ce que tu m'écris. Explique-toi, cher ami !

Je t'ai écrit par Dugas de prier Ballanche de me permettre que tu remettes 300 francs à M. Périsse, qui te rendra mon billet si je lui en ai fait un. Les 98 francs restant à Ballanche à compte, il les notera sur mon billet et je resterai lui devoir 152 francs que je remettrai à Beuchot dès que je pourrai.

Embrasse pour moi tous nos amis; je suis pressé de sortir; j'étouffe ! Parle de moi à Camille et parle-moi de lui. J'ai vu aujourd'hui M. Degérando dont le catarrhe de poitrine est tombé sur la vessie. Cela le fait bien souffrir et me désole.

Tesseyre m'est venu voir ce matin. Excellent ami ! il ne me parlait que pour m'amener à ses idées comme si cela était possible à présent.

Dis mille choses pour moi à Ballanche et à Roux. Donne-moi des nouvelles de ta santé ! Que je souffre de te savoir malade ! N'ai-je pas assez d'autres peines ! Des nouvelles de toute la famille !

J'ai réemprunté le *ultime lettere de Jacopo Ortis*. J'en lis tous les soirs quelque chose. Au reste, en me clouant à Paris, je me suis cloué à la vie. Je suis dans une agitation inexprimable, cela vaut mieux que l'abattement désespéré de ces jours passés.

Oh, mon ami, comme je t'aime, comme je t'embrasse ! Date, je t'en prie, toutes tes lettres (2).

---

(1) Trois pages in-4°, adresse sur la quatrième.
(2) Conseil que lui-même ne suivait pas.

267. Ampère à M. Bredin, directeur de l'École impériale vétérinaire, à Lyon (Rhône) (1).

14 mars 1814, à 11 heures du soir.

Mon cher ami, je commençais cette lettre pour un autre, mais c'est à toi seul que je puis écrire. Que ce jour affreux reste gravé dans ta mémoire ! Peut-être un jour tu sauras tout ce que ton ami a dû souffrir ! Quel concours de circonstances a achevé de fixer ma destinée et comment ! Voilà tout brisé pour moi sans ressource; et il y a quelques heures que je rêvais encore un long bonheur pour toute ma vie ! Voilà le résultat de cinq ans de peines (2) mêlés de quelque peu de temps de bonheur court et empoisonné ! Je te reverrai, j'en suis sûr à présent. Ne crains rien pour ma vie ! Le lien qui vient de se rompre m'y attachait peut-être plus que tout le reste; mais mes deux enfants me restent et m'y attacheront encore. D'ailleurs je n'ai rien à reprocher à personne. Il ne me reste que la consolation de penser qu'aucune volonté humaine n'a prévu ni ordonné de cet événement; mais il est une volonté toute puissante qui a appesanti sur moi les coups de sa vengeance. Ah ! sans doute je méritais ce qui m'est arrivé, puisqu'elle l'a permis, puisqu'elle a ainsi enchaîné ce que personne, je m'en flatte du moins, n'a pu prévoir ! Je ne sais ce que je t'écris : ce n'est pas cela que je voulais te dire. Toute mon organisation se soulève ! Je n'en puis plus ! Là, seul dans cette petite chambre. Ah ! mon ami, et qui sait quel malheur m'attend peut-être, je me sens défaillir, je ne puis plus écrire ! Sois tranquille sur moi, je te reverrai !

Quand m'écriras-tu ? Tout de suite, je t'en prie ! Je rouvre ma lettre, pour te tranquilliser. Tu t'inquiéterais trop ! Hélas ! le coup est porté, rien ne peut diminuer des regrets qui doivent empoisonner le reste de ma vie. Mais, le croirais-tu, j'ai retrouvé un sentiment de prière dans mon sentiment flétri, déchiré de remords. J'ai ouvert l'*Imitation* en latin qui était sur ma table. J'ai ouvert au Chapitre XVI du troisième livre : *Quod verum solatium in solo Deo est quaerendum*. Relis-le; tu comprendras l'impression qu'il m'a faite. Mais il est pour ceux qui sont dignes de miséricorde ! Mon Dieu, mon Dieu, ayez pitié de moi !

268. Ampère à M. Bredin, directeur de l'École vétérinaire, à Lyon (Rhône) (3).

3 avril 1814.

Cher ami, dans quelle inquiétude j'ai été sur ce qui te regarde ! Je n'ai eu aucune nouvelle de toi depuis plus de trois semaines. Peut-être m'as-tu écrit et ta lettre n'a-t-elle pas passé.

---

(1) Trois pages, adresse sur la quatrième.

(2) Les lettres parlant de la *Constante Amitié* ne remontent qu'à trois ans ? Bredin répond le 3 avril : « J'ai beau réfléchir à ce que tu m'as écrit. Je ne puis rien comprendre, rien deviner. »

(3) Quatre pages sur papier bleuté, adresse à la fin.

L'interruption des communications m'a empêché de t'écrire; peut-être enfin recevras-tu cette lettre ? Mais il n'est pas possible que tu ne m'aies pas écrit auparavant. J'attends, d'instant en instant, une lettre de mon unique ami Bredin. Tandis que mon amitié pour toi est devenue un sentiment dominant dans mon cœur, le tien y répond-il toujours de même ? Je ne peux plus trouver de véritable affection qu'en toi, et je ne puis supporter la vie sans celle d'un cœur qui répond au mien. Je donnerais tout au monde pour te voir, pour passer au moins quelques jours auprès de toi.... Écris-moi, s'il te reste quelque amitié pour moi ! Je suis inquiet des lettres que je t'ai écrites; dis-moi, je t'en prie, si tu les as reçues. Une fois sûr que tu les as lues, je serai sûr que tu leur auras donné la destination que je te marquais et qu'elles n'existent plus. Il faut, pour cela, que je te désigne toutes celles que je t'ai écrites depuis que je n'en ai point reçu de toi. Marque-moi si elles t'ont été remises toutes quatre. Dugas était chargé de la première et la deuxième te l'annonçait et ne contenait rien de particulier. La troisième, qui aura, demain 4 avril, trois semaines de date est du jour même de l'affreux événement qui a changé tout l'ensemble de ma vie, qu'il faut tâcher d'oublier pour pouvoir entrevoir dans l'avenir quelques moments de repos. La quatrième fut écrite peu après pour te rassurer sur ton ami, c'est-à-dire sur son existence. Car tout le reste est flétri à jamais. J'ai mon petit à demi-pension pour le voir du moins chaque jour; je voudrais pouvoir concentrer sur lui et sur sa petite sœur, ce qui me reste de sentiments. Peut-on être plus cruellement puni de n'en avoir pas fait le premier objet de ses affections ? Si, du moins, je pouvais faire des reproches fondés.... Mais, n'en parlons plus, je n'en ai point à faire qu'à moi-même, et l'idée que ton cœur n'aura peut-être point d'indulgence pour ton ami, qui se sent comme à tes pieds de honte et de douleur, est à présent une de mes plus grandes peines. Mais je t'en ai vu pour d'autres. Serais-je le seul excepté ? Si le ciel pardonne celui qui peut s'élever jusqu'à lui, ne doit-il pas avoir pitié de l'ami qu'a entraîné dans l'abîme un enchaînement si singulier d'événements ? Ah ! mon ami, écris-moi, je t'en conjure ! Dis-moi que tu me conserves toute cette amitié qui est le seul bien qui me reste. Ne te serait-il point arrivé de malheurs ? Cette idée est affreuse. Mais tout ce qu'on me dit de ce qui est arrivé à Lyon doit me tranquilliser. Tu sais du reste combien tout est tranquille ici. Tout s'est passé autour de moi comme une représentation théâtrale. J'étais absorbé par trop de réflexions sur moi-même. J'ai senti cependant que ces pauvres enfants m'attachaient encore à la vie. Que le Ciel leur réserve un autre sort que celui de leur père !

Cher ami, je te serre dans mes bras. Sois heureux, toi, tu l'as mérité ! J'attends de toi des nouvelles de ta famille et de tous nos amis.

269. Ampère à M. Bredin, directeur de l'École vétérinaire, à Lyon (Rhône) (1).

[Début d'avril 1814].

Qu'il y a longtemps, cher ami, que je ne t'ai pas écrit ! A toi, Bredin, je n'y comprends rien ! Ta dernière lettre m'a fait tant de bien et je n'en ai pas mérité une autre ! Je me hais, mon ami, et de cela et de mille autres choses. Ton ami ne peut plus avoir que des chagrins. J'ai perdu les êtres qui m'auraient attaché à la vie. Je ne retrouverai plus d'affection si les événements ne me renvoient pas à Lyon auprès de toi; je le désire malgré moi; je ne le veux, ni, je le crois, ne le voudrai jamais.

Voici ce qui m'est arrivé ! Je travaillais à un mémoire que je devais lire à l'Institut sur les différentielles partielles. J'en étais peu content moi-même quoiqu'il y eût bien des choses nouvelles; mais je sais qu'elles ne plairont aux Bonapartes des mathématiques, et ils en seront seuls juges. On me dit tout à coup que M. Dalton s'occupe en Angleterre de la manière dont les molécules des corps s'arrangent dans les combinaisons chimiques. Tu sais que j'avais écrit un mémoire là-dessus au mois de janvier dernier. Voilà que la peur me saisit qu'il ne trouve et ne publie avant moi une partie de ce que j'ai fait. Je parle de ma crainte. On me conseille de faire un extrait en forme de lettre à M. Berthollet du mémoire de janvier et qu'on l'imprimera dans les *Annales de Chimie*. On le dit à M. Berthollet qui l'agrée fort. Je commence l'extrait où je croyais qu'il y avait pour deux jours de travail, peut-être trois. Ce mémoire était un chaos informe. Je n'y voyais plus rien, ayant perdu de vue ses idées. Enfin j'y renonce. Le rédacteur des *Annales de Chimie* va se plaindre à M. Berthollet, lui dit qu'il a compté dessus et qu'il se trouve à court. M. Berthollet me trouve à l'Institut et me le dit.

Je rentre, je prends un copiste pour écrire sous ma dictée. Je le loge bientôt chez moi pour travailler très tard le soir et de grand matin. Mais j'oublie le mémoire de mathématiques, je perds presque tout espoir d'arriver à l'Institut, et voilà trois semaines que je dicte, je donne à mesure à l'impression; la moitié est à l'impression, le reste est enfin à peu près achevé; mais cet extrait est aussi long que le mémoire dont il est sensé tiré. Personne ne le lira. On n'y comprendra rien (2). Et tout cela ce sont des événements arrangés pour renverser, sur tous les points, tous les projets auxquels j'ai tenu successivement dans ma vie !

---

(1) Quatre pages in-4°, adresse sur la quatrième.

(2) Ce mémoire classique, paru d'abord dans les *Annales de Chimie* (t. 90, 1814, p. 43), a été réimprimé deux fois en 1913, dans les *Classiques de la Science*, et dans les *Lectures scientifiques sur la Chimie* de Coupin. Il est intitulé : *Sur la détermination des proportions dans lesquelles les corps se combinent d'après le nombre et la disposition respective des molécules dont leurs particules intégrantes sont constituées*. Les mémoires de mathématiques, également classiques, dont il s'occupait en même temps, sont relatifs aux *équations des dérivées partielles*.

Mon ami, j'ai beau t'écrire pour te demander une chose, je ne puis obtenir de réponse catégorique. Si tu m'aimes, réponds-moi simplement oui ou non : « J'ai reçu ou je n'ai pas reçu les deux lettres du 15 (1) et du 17 mars dernier. » Voyant que j'avais beau te le demander, tu ne me répondais pas, j'ai fait faire des recherches dans les bureaux de la poste, on m'assure qu'il est impossible que tu ne les aies pas reçues; mais il n'y a qu'un mot à écrire pour cela, dis-moi oui ou non, si tu m'aimes. La première t'exprimait tout le chagrin que je venais d'éprouver; la seconde s'annonçait comme pour te tranquilliser, mais n'était guère plus tranquille. Mon ami, les as-tu reçues ? La seconde te répétait : *Bredin, je te reverrai* ! je me souviens de cette phrase et te l'écris pour te servir à la reconnaître si, par hasard, j'avais oublié. Au nom de l'amitié, tire-moi du doute à cet égard. Voilà des épreuves à lire, il faut te quitter. Je t'aime, je t'embrasse comme l'ami le plus cher. Ce n'est pas assez dire; que ne peux-tu comprendre combien je tiens à toi et combien je souffre !

A. Ampère.

270. Ampère à M. Bredin, directeur de l'École vétérinaire, à Lyon (Rhône) (2).

[18 avril 1814].

... Aller à Lyon, ce serait sans doute le seul palliatif à mes peines. Mais cette place de l'abbé Bossut ! On devait y nommer il y a deux mois, on l'a renvoyé au mois de septembre en partie à cause de moi pour me laisser le temps de lire. Quitter Paris dans ce moment ce serait y renoncer, dire : « je n'en veux point ! » Il faut que je reste ici, que je m'efforce d'écrire la fin de ce mémoire, d'en écrire un autre ensuite. Peut-être qu'un jour ce titre, si je l'obtiens, sera ma seule ressource pour nourrir ces pauvres enfants qui ont été quelque temps comme oubliés de leur père.

Mon bras estropié m'avait, d'après ma réclamation, fait rayer du contrôle de la garde nationale, le 24 mars, six jours avant l'occupation de Paris (3). Je n'ai pris part que par mes vœux pour le bonheur de tous à ces graves événements. Pas le plus petit changement dans ma vie ni dans celle de presque tous ceux que je connais; c'est comme si tout cela s'était passé à cent lieues d'ici ! J'ai perdu beaucoup de temps bien inutilement pour voir *Monsieur*, je n'ai rien distingué ! Je n'ai pas même entrevu les souverains alliés. Je n'existe plus pour rien.

---

(1) La lettre 267 qu'il attribue au 15 est datée du 14 à 11 heures du soir et c'est à la fin de la même lettre qu'il dit : « Je te reverrai ! »

(2) Deux pages avec adresse. Le début manque. Bredin a écrit en marge : « Je brûle cette lettre qui est du 18 avril 1814 après en avoir extrait quelques passages des six pages précédentes. Je ne garde que cette dernière page. »

(3) L'entrée des Alliés dans Paris est du 31 mars, l'abdication de Napoléon du 6 avril.

M. Degérando va mieux; mais il a été bien malade d'un catarrhe, d'abord sur la poitrine, ensuite sur la vessie, qui l'a fait horriblement souffrir. Il m'a parlé de toi avec l'expression de la plus vive amitié. Je le verrai aujourd'hui ou demain pour lui parler de toi. A présent, je vais chez M. Huzard lui donner de tes nouvelles.

Je t'ai écrit sans perdre un moment pour que cette lettre pût partir par le courrier d'aujourd'hui; l'heure du départ me talonne. Adieu, adieu, cher ami, je t'embrasse mille fois de toute mon âme, fais mille et mille tendres amitiés à cet excellent Roux! Ce que tu me dis de lui en augmente encore ma tendre amitié pour lui.

A. Ampère.

271. Ampère à M. Bredin, directeur de l'École vétérinaire, à Lyon (Rhône) (1).

[Vers le 1er mai 1814].

Mon ami, je passe mes journées à attendre une lettre de toi, je vois bien que celles que je t'écrivis les 14 et 15 du mois de mars ne t'ont pas été rendues, elles auront été décachetées et détruites par le gouvernement d'alors. Il était livré à des soupçons si bizarrement exagérés que la confiance d'un cœur brisé de chagrin en son seul ami lui donnait de l'ombrage. Il n'y a sacrifice au monde que je ne fisse pour qu'elles te parvinssent, à quelque époque que tu vinsses à les recevoir. Écris-le moi, je t'en conjure! Je ne puis récrire ce qu'elles contiennent; jamais je n'en mettrai plus rien sur le papier; je ne m'occuperai plus qu'à écarter ces souvenirs qui me poursuivent toujours, qui peut-être ne me quitteront jamais. Je voudrais que ce temps fût retranché de ma vie comme un rêve pénible; mais qui me réveillera, qui me remettra dans la situation d'esprit où j'étais quand a commencé cette amitié entre nous, qui peut seule encore me faire sentir quelques consolations sur la terre! Que de tourments j'aurais évités! Et cela ne peut m'y ramener. Quelquefois je le voudrais; oui, je le voudrais; mais c'est bien inutilement. Ce qui augmente le chagrin qui me ronge, c'est que, si j'avais continué à penser comme alors, je vois clairement que j'aurais joui de tout le bonheur que j'ai jamais désiré, au lieu que, depuis dix ans que je suis ici, tout mon temps s'est passé ou à souffrir ou à me préparer pour l'avenir des peines indéfinissables, indicibles!

Et toi, bon ami, pourquoi du moins n'es-tu pas heureux ? Pourquoi faut-il que tu souffres de corps autant que mon âme souffre à proportion ? Tu as reçu à présent la lettre que t'a portée Dugas; mais elle ne signifiait rien. Il y en avait une dedans pour Roux. Écris-moi, je t'en prie, si tu les as reçues, si tu lui a remis la sienne. Combien j'aurais de plaisir si tu pouvais l'engager à m'écrire! J'ai envie de voir quelque chose de lui, je donnerais tout au monde pour savoir au juste sa manière de voir sur tous les événements.

---

(1) Trois pages in-4°, adresse sur la quatrième.

Depuis plus de huit jours que Camille [Jordan] est ici, je n'ai pu le voir que quelques instants, une seule fois; j'y ai été une autre fois inutilement. Il m'avait promis de m'écrire quand il pourrait disposer de son temps en ma faveur, ou, ce qui valait encore mieux, dîner avec moi. J'ai beau lui rappeler sa promesse, point de réponse. Quel droit aurai-je à être aimé ? Aussi je ne le suis, ne le serai de personne. Du moins toi, Bredin, tu feras exception, n'est-ce pas ?

Ces mathématiques m'accablent, j'y travaille forcément. Je désire tant de t'aller voir. Je suis à présent si insupportable à moi-même que je ne roule dans mon esprit qu'un voyage à Lyon. A présent, ce serait absolument renoncer à l'Institut; je sais que je n'y parviendrai pas, mais je voudrais que ce ne fût pas par ma faute. Tout pourrait se concilier si j'avais lu deux mémoires avant la récapitulation du cours de l'École Polytechnique qui doit avoir lieu au commencement de juillet, et que je partisse tout de suite après pour Lyon. Mais y trouverai-je du soulagement ? Y trouverai-je des cœurs tout à moi ? Toi, en jouirais-tu autant que moi ? Ah, oui, je le sais bien ! Mais Ballanche, Bonjour, Roux, d'Ambérieux, que ça leur ferait-il ? (1). Écris-le moi bien vite comme tu le penses! Barret, pourquoi ne l'ai-je pas nommé ? Où est-il, que fait-il ? il a choisi la meilleure part et elle ne lui sera point ôtée. Je ne peux ni continuer de t'écrire, ni me remettre au travail; je vais voir Beuchot dans l'espérance que de causer avec lui fera une distraction aux pensées qui se replient sans cesse sur moi-même. Il me parlera du moins de choses qui me sont étrangères. Adieu, bon ami, adieu Bredin, si tu as jamais eu de l'amitié pour moi, écris-moi plus souvent! Tes lettres seules me rendront à la vie. Je t'aime, je t'embrasse de toute l'étendue de mon âme.

A. Ampère.

272. Ampère à M. Bredin, directeur de l'École vétérinaire, à Lyon (Rhône) (2).

Dimanche, 8 mai 1814.

Je viens enfin de recevoir une lettre de toi, cher ami. Si tu savais avec quelle impatience elle était attendue ! Pendant que tu te plaignais de mon silence, je m'affligeais du tien. Je ne comprends rien à ce que mes lettres ne t'arrivent pas ! Je t'en ai écrit une il y a dix ou douze jours que tu parais n'avoir pas reçue; quant aux deux du mois de mars que je désire tant qu'elles te parviennent, on m'a assuré à la poste, où je m'en suis informé, qu'elles t'arriveront nécessairement. Écris-moi, je t'en prie, si elles te sont parvenues en date du 14 et du 16 mars dernier; sans quoi je retournerais les réclamer. Comment peux-tu penser que tes lettres m'ennuient, lorsqu'il ne saurait y avoir à présent dans le monde aucune

---

(1) Inversion fréquente chez Ampère.

(2) Quatre pages in-4° avec adresse à la fin.

autre consolation possible pour ton ami ? Tu n'as qu'une idée bien imparfaite de tout ce que j'ai souffert au mois de mars dernier; mais je ne puis t'expliquer cela. C'est une assez bonne preuve de la peine que j'ai éprouvée et qui, à la perte près que je fis à Lyon peu avant de te connaître, l'emporte sur les plus douloureux chagrins de ma vie, que l'apathie avec laquelle j'ai assisté au grand spectacle qui s'est déroulé sous mes yeux ! La douleur personnelle me rendait comme insensible à tout ce qui se passait autour de moi, et immobile au milieu du mouvement général; il m'intéresse vivement aujourd'hui comme par réflexion. Comment ne m'as-tu pas envoyé, dans ta lettre, celle que Roux m'a écrite ? Je te prie en grâce, pour faire diversion à ma situation, envoie-la moi dans ta première lettre pour que je puisse la lire! Je te la renverrai ensuite, sur-le-champ, si tu es pressé de l'avoir, sinon par la première occasion.

Du lundi 9. — Tu ne sais pas pourquoi je te fais plutôt une seule lettre moins courte, que deux qui le soient trop ? C'est que, par cela seul que je mets la main à la plume, toutes les idées des chagrins que j'ai éprouvés depuis que je suis ici, et de tous ceux qui les avaient précédés, reviennent m'accabler, et que j'en suis pour deux jours hors d'état de rien écrire, de rien penser sur les mathématiques. Cependant, de la promptitude de la lecture de mon mémoire dépend à présent tout mon sort. Quitter Paris avant la nomination, c'est y perdre tous mes droits à jamais.

Camille est venu aujourd'hui [lundi] dîner avec moi. Nous avons beaucoup parlé de toi et de Ballanche. J'ai une vraie reconnaissance de ce qu'il a fait là pour moi. Sa femme est arrivée hier, le voyage très heureux. Il voulait l'amener, elle n'a pas voulu et il n'a pas laissé de venir, excellent ami ! Mais toi, Bredin, quand te verrai-je ? Je le désire mille fois plus que tu ne peux le souhaiter. Il faudrait que tu puisses lire jusqu'au fond de mon cœur pour comprendre à quel point ton ami a besoin de te voir. Il y a trente-quatre ans que tu es arrivé à Lyon ! (1). Il y en [a] dix que je suis arrivé ici. Tu y étais né et moi à Lyon ! Quel sort a ainsi [voulu] nous séparer ! Comme toute la pensée humaine se confond en pensant aux vues de l'intelligence qui enchaîne singulièrement les événements ! Camille m'a fait un bien extrême. Je n'ai pas respiré si librement depuis bien longtemps. Degérando a refusé de dîner avec nous à cause de l'état de sa santé qui est toujours fâcheux, quoique bien meilleur. Le moindre exercice ramène cette rétention qui l'a tant fait souffrir. Je l'irai voir dès que je pourrai; nous parlerons de toi; tu sais comme il t'aime.

Vois donc Ballanche, dis-lui tant de choses pour moi, et à d'Ambérieux, et à Dupré ! Ah, mon ami, que je voudrais revoir avec tous l'île Barbe et Poleymieux ! Reviendra-t-il jamais d'heureux jours dans ma vie ? Que te dirais-je de mes chagrins, il m'est impossible de t'en parler aujourd'hui ? Pourquoi a-t-il existé quelques instants ? [le bonheur]. Pour-

(1) Donc, en 1780, Bredin écrit la même phrase dans une lettre du 3 avril.

quoi est-il mort ? Ce sont deux malheurs de ma vie dont rien n'effacera jamais la douleur. Ah, Bredin, Bredin, pourquoi ne t'ai-je pas eu toujours près de moi ! Pourquoi t'ai-je quitté ? Si je continuais de t'écrire, je perdrais pour longtemps toutes possibilités de travailler ; mon cœur est déjà trop serré.

Adieu, adieu, ton ami t'embrasse aussi tendrement qu'il t'aimera toujours.

A. Ampère.

273. Ampère à M. Ballanche fils, imprimeur aux Halles de la Grenette, à Lyon (Rhône) (1).

Du samedi 14 mai [1814].

Je ne sais pas, mon bien cher ami, si tu as reçu ma dernière lettre. Mais tu ne m'écris plus. Il y a bien quinze jours que la mienne est partie. Je ne sais si le cours des postes est tout à fait rétabli ; mais je n'ai reçu, depuis qu'il l'est, qu'une seule lettre de Bredin, à trois semaines de date. Il ne paraissait pas que celles que je lui ai écrites au nombre au moins de quatre ou cinq lui fussent parvenues. Je suis inquiet de vous tous. Périsse, arrivé ici jeudi soir, m'a dit qu'il t'avait vu ; cela me tranquillise sur ta santé ; mais pourquoi ne m'écris-tu plus, pourquoi ne lui as-tu pas donné un petit mot pour moi ?

Camille est venu dîner chez moi lundi dernier. Nous avons bien parlé de toi. Il pense que tu viendras peut-être à Paris et nous pensons tous deux que tu ferais à merveille sous toutes sortes de rapports. Je te développerais cela si j'avais plus de temps. Mais sois sûr que tu t'en applaudirais bien ensuite ! Il y a mille et un motifs, dont un seul suffirait pour faire le voyage : pour le pousser, même jusqu'à Londres ; rappelle-toi tout ce que tu m'as dit à ce sujet ? Donne-moi, je t'en conjure, des nouvelles de Bredin. Je suis horriblement inquiet de sa santé et par son silence, et par ce qu'il m'en dit dans sa lettre du 3 avril, la seule que j'aie reçue. Tire-moi de cette inquiétude, je te le demande en grâce ; donne-moi aussi de tes nouvelles et de celles de ta famille ! Si tu pouvais savoir de Bredin s'il a reçu ma dernière lettre qui est des premiers jours de ce mois !... Mon ami, je voudrais te voir ici, j'ai une chambre et un lit qui t'attendent ; tu sais bien que tu m'as promis de loger chez moi quand tu viendrais à Paris. Mme Camille a fait un heureux voyage. Je ne l'ai pas trouvée ni Camille, le jour où j'ai été les voir.

Viens à Paris ! Écris-moi, s'il te reste un peu d'amitié pour moi, des nouvelles de tous nos amis. Que devient ta presse atmosphérique, ton procédé pour la fonte des caractères ? Les circonstances ne sont plus contre toi comme l'été passé. Tiens-moi, je t'en prie, au courant de toutes tes pensées, de tous tes projets.

---

(1) Trois pages 18,5 × 24,5, adresse sur la quatrième.

Il faut que je quitte la plume pour sortir.... Aime un peu Ampère; il t'aime tant ! Adieu, bon ami, je t'embrasse de tout mon cœur.

A. Ampère.

274. Ampère à M. Bredin, directeur de l'École vétérinaire, à Lyon (Rhône) (1).

Paris, le 16 mai 1814.

Mon bon ami, la dernière lettre que j'ai reçue de toi était datée des premiers jours d'avril, tu étais alors malade. Juge quelles doivent être mes inquiétudes; depuis lors, aucunes nouvelles de ce qui te touche ! Es-tu plus souffrant encore ? Que puis-je penser ? Deux lettres à Ballanche où je le priais de me parler de toi, de me donner de tes nouvelles, sont restées sans réponse. Je t'en ai écrit au moins trois autres depuis qu'on dit la poste rétablie. Ne l'est-elle pas, ou mes lettres ne parviennent-elles pas ? Je crains, je désire également d'en recevoir. Si, autrefois, je t'ai laissé longtemps sans t'écrire, j'éprouve bien douloureusement la punition de ma faute. Mes inquiétudes augmentent en ne voyant point arriver de lettre. Chaque jour, j'en attends, et la journée s'écoule inutilement dans cette attente ! Si tu as éprouvé la même chose par ma faute en d'autres temps, combien j'ai de reproches à me faire ! Mon ami, à mesure que j'ai perdu d'autres objets d'affection, toute mon âme s'est portée vers toi, vers toi surtout et aussi vers nos amis de Lyon; mais je ne sais rien d'eux, ils ne pensent plus guère à moi. Ce n'est pas toi que j'accuse; peut-être es-tu hors d'état de m'écrire. Mais alors quel tourment pour ton ami; cette seule pensée m'effraye ! J'ai vu Degérando, je lui ai fait tes commissions. Sa santé est toujours assez chancelante, il n'a que des chagrins dans sa vie privée faits pour toucher le cœur le plus dur; sa femme souffre horriblement; ce qui me fait craindre que sa maladie ne soit confirmée. Alors plus de ressource que dans cette horrible opération ! Ton silence à leur égard est suffisamment motivé par tes inextricables embarras. Mais ne tarde plus à écrire à M. Degérando ! Ta lettre lui montrera que tous ses amis ne s'éloignent pas de lui. Elles lui fera un si grand bien. J'ai vu cela; il me disait qu'il voulait t'écrire. Je sens que, si tu l'aimes, tu dois lui écrire. Je t'en prie par l'amitié qui nous unit tous trois !

Cette lettre est sur mon bureau depuis nombre de jours. Je voulais toujours l'achever et toujours j'en étais empêché par mille choses. Je n'en puis plus. J'espérais lire lundi. Pas un moment à perdre ! J'ai fait tous les efforts possibles et il faut y renoncer !

Je souffrais beaucoup de mes pensées quand j'ai reçu ta lettre du 13 mai (2). Mon ami, marque-moi les dates de tes lettres précédentes! A l'avenir, je t'écrirai les dates des

---

(1) Quatre pages in-4°, adresse à la fin. Lettre arrivée seulement le 10 juin à Lyon.

(2) Cette lettre manque.

miennes, ou bien nous les numéroterons, car il me paraît clair à présent qu'il s'en perd. Ce que tu me dis du cœur humain m'a fait d'autant plus de peine que j'ai fait les mêmes observations. Je ne vois partout qu'un égoïsme qui sacrifierait le genre humain au plus petit intérêt. Ainsi je ne suis que trop loin de rejeter ce que tu m'écris.

As-tu lu l'*Allemagne* de Mme de Staël ? Parle-m'en ! Lis les deux ouvrages de B. Constant. Le premier est à la troisième édition. Le second paraîtra demain ou après-demain, c'est sûr. Lis-le dès qu'il sera à Lyon et parle-m'en ! On dit que rien n'approche de cela.

Songe à moi, Bredin. Écris-moi de longues lettres; c'est ma vie, mon seul bonheur. Fais-moi part de ces observations physiognomoniques et autres dont tu me parles. Je t'embrasse mille fois de toute mon âme.

Bredin à Ampère (1).

Le 10 juin 1814.

... Je te parle toujours de ma tristesse. Ne m'en demande pas la cause, cher ami. Je ne pourrais pas te la dire; ou du moins pour te la dire, il faudrait te raconter ma vie entière. Oh, elle s'est bien arrangée, ma vie ! Mes sottises et les fautes des autres ont tout gâté. Le mal est presque irréparable. Je te l'ai dit bien souvent : je suis tout à fait extra-ligné. Tant d'autres seraient heureux, très heureux à ma place !... Je remercie Dieu de faire couler les années avec cette inconcevable rapidité, qui cependant me fait frissonner. Oh, Ampère, songes-tu combien ce rêve pénible sera bientôt achevé ?...

Tu me demandes si j'ai lu Mme de Staël. Mon ami, j'ai lu un seul volume avec un très grand plaisir.... Tu t'imagines facilement combien j'ai pensé à toi en voyant qu'elle soutient l'opinion que nous avons toujours eue en commun sur le désintéressement en morale, et celle que j'ai si longtemps et si facilement combattue sur l'*inutilité*. Tu as eu bien du mal à m'y faire venir et c'était une grande bêtise de ma part; car ces deux opinions sont intimement liées et je ne le voyais pas. Mme de Staël fait un très bel éloge de l'inutilité, de la noble inutilité.... As-tu lu les *Données de Pythagore* de Fabre d'Olivet (2); lis-les! Ballanche, et moi en avons été enchantés. Pas de tout cependant !... Ballanche travaille à son *Antigone* qui est un ouvrage charmant.... Tu sais que le traducteur d'*Homère* et le créateur d'*Antigone* (3) ont reçu des coups de plat de sabre et qu'ils ont failli être aussi mal traités que Franchet, qui au reste, va au mieux....

---

(1) Quatre pages 10,5 × 24,5.
(2) Fabre d'Olivet (1768-1825), auteur mystique, ayant interprété la *Genèse* par une allégorie.
(3) Dugas-Montbel et Ballanche.

275. Ampère à M. Bredin, directeur de l'École vétérinaire, à Lyon (Rhône) (1).

Samedi, 18 juin [1814].

Cher ami, j'ai reçu hier ta dernière lettre. Pour te faire une idée du besoin que j'en avais, il faudrait que tu pusses connaître toutes les pensées qui remplissent mon âme. Mais comment le peux-tu lorsque 100 lieues nous séparent ? Non, il faudrait nous voir et je suis cloué ici ! Je ne peux quitter que je ne sache ce qui sera décidé au mois d'août au sujet du remplacement de Bossut. Je vais, d'ailleurs, avoir une récapitulation à faire : mon cours de l'hiver dernier pendant les quinze premiers jours de juillet. Je vois par ta lettre combien l'harmonie qui règne entre nos cœurs, règne aussi entre nos idées. Mon ami, je ne désire plus qu'une chose, c'est d'être auprès de toi; mais c'est en vain que je le désire. Cette pensée me courrouce, et contre moi-même, et contre les motifs qui me retiennent ici; mais je n'aurai jamais le courage d'en secouer le joug.

Ce que tu me dis de l'ouvrage dont tu n'as lu que le premier volume me fait sentir que je pourrais retrouver quelque bonheur près de toi. Je vois ces fenêtres de l'école vétérinaire, d'où la vue s'étend sur la Saône, même celle qui donne sur la cour. Je ne sais quel sentiment de douceur et de regrets déchirants est attaché pour moi à cette image.

Lis en grâce les deux autres volumes; parle-m'en dans ta première lettre! Je m'attache toujours davantage à cette idée, que tu as si longtemps combattue, et à laquelle tu es revenu heureusement pour moi; car c'est la seule idée douce pour ton ami que toi du moins tu penses ainsi, quand ils ne voient tous que le profit de ce que seuls nous savons aimer.

Mon ami, toutes nos idées sont d'accord, nos cœurs ne sont heureux que l'un par l'autre, le mien du moins. Pourquoi sommes-nous séparés ?

Écris-moi bien au long, je t'en prie, sur cet ouvrage, sur tous nos amis; je n'avais aucune idée de l'accident qui leur est arrivé. Je ne savais pas même celui de Franchet. Pars de cette idée que je ne sais rien de ce qui se passe ni ici ni à Lyon. Écris-moi du moins ce qui arrive à tous ceux que j'aime, dans la ville que je n'aurais jamais dû quitter. Je vais écrire à Ballanche qui ne me répond plus. Je voudrais aussi écrire à d'Ambérieux; je le ferai dès qu'un moment de liberté naîtra pour moi. Je ne sais pas où je prendrai le temps d'écrire à mon excellent ami qui est aussi bon que son *Antigone* est pleine de charmes. Parle-leur à tous deux du pauvre exilé, parles-en aussi à Bonjour qui ne m'aime plus du tout, bien par ma faute; je m'en hais! Et Camille, il est parti sans me voir, sans m'avertir de son départ; un mot d'avis, j'aurais été l'embrasser avant qu'il quittât Paris ! Se repent-il un peu de ne me l'avoir pas écrit ?

---

(1) Quatre pages in-4°, adresse sur la quatrième.

Mon ami, comprends tout ce qui m'agite; écris-moi souvent si tu veux revoir ton ami avant le rendez-vous si proche et si éloigné dont tu parlais dans ta lettre. Donne-moi des nouvelles de toute ta famille; embrasse pour moi tes charmants enfants, rapelle-moi au bon souvenir de leur si bonne mère! Mon ami, sens du moins la part de félicité que le ciel t'a accordée? Que n'es-tu aussi heureux que tu devrais l'être! Cette idée me consolerait de tous mes chagrins! Tu sais si je t'aime, si je pense sans cesse à toi. De quelle étreinte je t'embrasse! Écris le jour où tu recevras cette lettre!

A. Ampère.

276. Ampère à M. Pignot, rue Thibautaudé, nº 7, Paris (1).

Lundi, 20 juin [1814 ?].

C'est demain mardi vers 10 heures ou 10 h. 1/2 que nous irons te demander à déjeuner. Mon bien cher ami je voulais t'aller voir aujourd'hui, mais j'ai reçu une sorte de convocation avec les autres professeurs de l'École Polytechnique pour être présentés en corps au nouveau gouverneur M. le Comte de Jean. Il faut m'habiller et aller me réunir aux autres, tout cela prendra le temps que je destinais à l'amitié. Il aurait été mieux employé à causer avec toi, mais cette visite est pour moi d'une grande importance. J'ai dîné hier avec Carron, Agarite et Élisa, chez un restaurateur où l'on a assez ri; on ne se portait pas mal et le soir nous fûmes chez Mme Buisson. Nous t'y aurions tous désiré.

Adieu, cher et bon ami, tu sais comme l'amitié est entre nous à la vie et à la mort. Je t'embrasse de toute mon âme et te souhaite autant de bonheur du côté de ton entreprise de commerce que tu en as dans de plus douces affections.

A demain, je me fais une fête de cette réunion. Ton plus tendre ami.

A. Ampère.

Je t'envoie avec cette lettre celles du pauvre Orty dont je te remercie bien. Pardon de les avoir gardées si longtemps.

277. Ampère à M. Bredin, directeur de l'École vétérinaire, à Lyon (Rhône) (2).

Paris, le 26 juin [1814].

Mon ami, j'ai reçu, il y a quelques jours ta lettre du 10. Je vois que ma lettre du 16 mai, la dernière qui te fût parvenue quand tu m'as écrit, t'a été remise bien tard. Je crois bien

---

(1) Archives du Musée de Poleymieux. Le lundi 20 juin n'ayant été réalisé qu'en 1808 et 1814, cette lettre est probablement de 1814. Pignot était un cousin de Julie Ampère, Mme Pignot était la sœur d'Antoinette Boiron, femme Carron, mère de Julie.

(2) Quatre pages in-4º, adresse sur la quatrième.

qu'elle n'a pas été envoyée en effet le 16 mai. Je suis ordinairement plusieurs jours à en faire une; en tout je ne sais ce que je fais. Mais un si long retard vient nécessairement de la poste, je n'y comprends rien. A l'avenir, je mettrai en finissant la date du jour où je la mettrai à la poste, excepté quand, comme aujourd'hui, je l'y mettrai tout de suite. Je t'irai peut-être voir au mois d'août; mais cela dépend de cent mille circonstances; des déterminations, entre autres des membres de l'Institut, suivant qu'on renverra encore la nomination, qu'on nommera, et qui ? Il y a bien d'autres choses, dont tout ce que je pourrais projeter est absolument dépendant. Je souffre dans toutes mes affections au delà de toute expression; la situation moyenne [*sic*] me tue. Je voudrais en sortir en mal ou en bien et je ne puis. Je ne pourrai jamais.

J'ai demandé ton livre à Schoell, il ne l'a pas; je le demanderai à d'autres libraires.

Que deviendrai-je? Mon ami, on imprime quelque chose de moi dans les *Annales de Chimie*, tu le verras bientôt, c'est peut-être une chose comme je ne referai jamais; mais c'est un extrait d'un travail qui exigerait toute la vie d'un homme, et il faut m'occuper d'autre chose ! D'ailleurs tout mon être est absorbé par des idées si tristes ! Je fais de vains efforts pour fixer mes pensées, je n'y vois rien : je reste des journées entières à penser à vide et, le soir, il ne me reste que le mal de tête que je me suis donné.

Tu me dis que tes sottises et les fautes des autres ont tout perdu pour toi. Pour moi, je n'ai presque à accuser que les miennes; mais combien je me suis plus abîmé que tu ne peux jamais l'être ! Tu dis : *le mal est presque irréparable*; celui que je me suis fait est absolument sans ressource. Tu as encore des jouissances, il ne peut plus en exister pour moi. Il m'est impossible aussi de ne pas penser ce que je pense, de ne pas me désespérer de ce qui me désespère, de ressusciter les êtres que le sort qui me poursuit toujours, m'a arrachés. Je me suis fait aussi ce besoin que tu appelles factice de vivre dans autrui, et il est impossible à présent, tant que serai à Paris, qu'une autre âme réponde à la mienne. Je ne puis vivre près de toi, voilà ce qui m'oppresse ! Pourquoi me suis-je fait une nécessité de vivre et de mourir ici, où personne ne peut me rendre affection pour affection ? Ah, personne, jamais ! J'en ai une si entière conviction; et cependant il faudrait devenir si odieux à moi-même pour penser à quitter Paris pour toujours.

L'envie de voyager est la seule différence qui se trouve entre nous relativement à ces penchants déchirants. Voilà le seul tourment qui me manque ! Je voudrais me voir sortir d'une petite enceinte [pour] rompre avec tous les autres, mais y voir toi et mes enfants. La soif qui me dévore est celle d'un autre être qui sente comme moi. Mais c'est bien à cet égard que je suis au milieu des déserts de la brûlante Arabie.

As-tu achevé M^me^ de Staël ? Parle-m'en et de tes autres lectures ! Enfin les lettres de Jacopo Ortis ont paru il y a deux jours sous ce titre : *Le Proscrit*. Je t'en prie de les lire et de m'en parler dans ta première lettre. Ne pas m'écrire, c'est me tuer.

Je ne savais rien de l'accident de Franchet, Dugas et Ballanche. Beuchot m'a rassuré

par les nouvelles qu'il m'a données des deux derniers. Si tu ne m'écris rien, comment puis-je savoir ? Ballanche ne m'a pas répondu. Son silence m'afflige bien. Je lui récrirai un de ces jours, parle-moi de Camille.

Adieu, adieu, mon ami, mon seul ami, reste-moi du moins toujours ! Je t'embrasse de toute mon âme.

A. Ampère.

Bredin à Ampère.

24 juin 1814.

... Je suis dans un état bien douloureux : ce n'est plus mon cœur qui souffre, c'est mon âme. C'est ce qu'on appelle une maladie imaginaire. Je n'en connais pas la cause; je ne sais rien qui puisse avoir agi sur moi, ni au physique, ni au moral pour me plonger dans ces abîmes de tristesse, de découragement, de désespoir.... On se moque des pauvres diables qui sont hypocondriaques. Qu'y peuvent-ils faire ? Mon imagination a beau se tourmenter depuis trois jours pour trouver une idée douce et agréable; tout m'est amer et âcre. Ni le présent, ni le passé, ni l'avenir ne me présentent rien que de très douloureux.

278. Ampère à Bredin (1).

[Fin juin 1814].

Combien ta lettre du 26 juin que je viens de recevoir, m'a douloureusement affecté ! Mon pauvre ami, cette affreuse disposition de l'âme à souffrir de tout ce qui m'a tant tourmenté s'est emparée de ton âme ! Moi, du moins, j'avais à me reprocher de m'être attiré mes peines; mais toi, qu'as-tu fait pour souffrir aussi ? Dans mes dernières douleurs, je maudissais mon sort; mais je ne pouvais m'indigner qu'il m'eût enlevé, pour le reste de ma vie, le bonheur de me consacrer à une existence à laquelle je n'avais aucun droit. La punition était affreuse sans être injuste; mais toi !... Non, mon ami, il est affreux que les égoïstes et les êtres avilis soient seuls heureux sur la terre. Je t'ai parlé d'Augustin Périer... et toi aussi, Bredin !

Voilà ce qui m'indigne et me révolte. C'est un tourment inexprimable pour moi d'y penser seulement ! Je me sens des élans vers une autre existence qui sont mêlés de tant de sentiments opposés que je ne saurais dire si c'est un bien ou une peine de les éprouver; mais ils flétrissent tout ce qui adoucirait celle-ci. Comment peut-elle être si longue en s'écoulant avec cette inconcevable rapidité ? Déjà plus de trois mois depuis le 14 mars, et le souvenir en est toujours là ! Rien ne peut écarter ce fantôme de ma pensée; il n'a fait que traverser l'existence, et la mienne durera encore longtemps. Je voudrais savoir

(1) Six pages in-4°, sans adresse.

ce que l'homme éprouve à l'entrée de la vie. Sont-ce des tourments indicibles ou des jouissances dont nous ne pouvons nous faire une idée ?

Une rage de dents qui me déchire depuis trois jours m'ôte l'usage de la réflexion. Je m'efforce en vain de travailler. L'Allemagne m'a soulagé, je n'en ai lu de suite que le troisième volume. Je t'en prie, lis-le tout et parle-m'en si tu peux m'écrire un peu en détail : de celui-là seulement.

Camille a les deux ouvrages de B. Constant; demande-les lui à emprunter, je t'en prie en grâce. Périsse te remettra deux petits volumes que je me suis procurés pour que quelqu'un pût les sentir et les admirer. La première personne à qui je les ai prêtés les a trouvés ennuyeux et insensés. Cela m'a fait un mal inexprimable. Ils sont à toi à condition que tu les lises et que tu m'en parles. Si tu peux, lis-les avec d'autres et que je sache sur qui ils font une impression semblable à celle que j'ai ressentie, sur qui ils en font une toute opposée.

Pense, cher ami, pense qu'il serait peut-être possible que je passasse cet automne quelque temps avec toi ! Cette idée est comme un baume pour les blessures de mon cœur. Que je serais heureux si elle pouvait mêler quelques charmes à tes peines ! Ah, cela est encore plus qu'incertain. D'ailleurs, te l'avouerai-je, je ne me déterminerai à passer quelques mois loin de Paris que si je peux faire cadrer cela avec les travaux qui me restent pour seul but de mon existence. Il faut que j'aie la certitude de pouvoir y parler de psychologie, et cela n'est pas facile à Lyon. Ce n'est plus sur le tableau, etc. Il reste à présent comme il est, je ne m'en occupe plus. C'est sur ma théorie des relations, de l'existence, des connaissances subjectives et objectives, et de la moralité absolue que j'ai besoin de discuter comme toi, de voyager; j'irais chercher au bout du monde quelqu'un qui voulût en parler avec moi. Ainsi, si tu veux me voir cet automne, il faut d'abord t'assurer d'un auditeur bénévole. C'est la condition *sine qua non;* il faut que j'aie une certitude complète d'en pouvoir parler au moins quatre après-dîners par semaine et en écrire le reste du temps, avec la certitude d'être lu à mesure pour me donner le courage d'écrire. J'écrirais moi-même ce que j'aurais expliqué la veille; mais il faudrait que je fusse sûr qu'après m'avoir bien compris, on pût prononcer si ce qui est écrit est suffisamment clair pour être imprimé; sans cela, je ne ferai jamais rien, et cette pensée me désespère au point de désirer dans certains moments la fin de mon existence pour ne plus sentir cette douleur de l'avoir sans en retirer aucun avantage pour moi, ni pour les autres.

Voilà, j'ai peur, la plus folle de toutes mes idées d'exécution saisies avec tant d'ardeur et qui ont toujours échoué ! Mais, si tu la juges telle, je m'y attache si fort, qu'il faut vite que tu m'écrives pour m'en dissuader. Mes pauvres mathématiques en souffriraient peut-être sans cela autant qu'elles me font souffrir. Je voudrais que le ridicule t'en frappât tellement que tu en pusses bien rire pour t'égayer; mais j'aimerais mieux que tu prisses une sorte d'enthousiasme pour un projet qui me rendrait la vie, et laisserait un ouvrage

peut-être important sur la terre.... Voilà qu'on a besoin de moi; il faut te quitter ! Adieu, adieu, Bredin, ton ami t'embrasse. Écris-moi et tâche de rouvrir ton âme aux impressions qui en ont fait le charme tant de fois ! Peut-être auprès l'un de l'autre retrouverions-nous quelques sentiments divins comme ceux d'autrefois. Ah, mon ami ! quel sort impitoyable nous a ainsi séparés pour nous accabler de douleurs que l'autre ne pût pas soulager en les partageant ! Adieu, aime-moi comme je t'aime ! Pense à moi comme je pense sans cesse à toi, et surtout écris-moi ! Je t'embrasse mille fois de toute mon âme.

Bredin à Ampère.

18 juillet 1814.

... Tu sais bien que je suis l'homme de la douleur. Ballanche m'appelle le Job de Lyon. Mais notre ami se trompe; je souffre, et voilà tout ce qu'il y a de commun entre le vieil arabe et moi.... J'ai lu Benjamin Constant sur les conquêtes et l'usurpation; je te remercie de me l'avoir conseillé. C'est un ouvrage de premier mérite....

Oh, mon pauvre Ampère, te rappelles-tu que, dans nos premiers voyages à Poleymieux, tu trouvais que j'avais une trop mauvaise opinion des hommes ? Oh, quelle était donc ton erreur ! Tu dois en être bien revenu ! Quoi, Dieu aurait créé une âme aussi sublime que celle de l'homme, et il n'aurait pas eu la puissance ou la volonté de le préserver de la corruption !... La liberté, c'est librement qu'il nous l'a accordée, et tu ne regardes pas l'allégorie du paradis terrestre comme le seul mot de l'énigme.... Si j'avais le temps de te dire combien ton *Jacopo Ortis* est arrivé à propos. J'ai lu la moitié du premier volume... (1).

Périsse à Ampère.

21 juillet 1814.

... [Il le prie de faire remettre de suite à M. Pagès une pétition devant être substituée à celle par laquelle il demandait le titre d'Imprimeur du Roi].... Dis-nous le résultat de la lecture de ton mémoire à l'Institut; la sensation qu'aura produit ce que tu as fait imprimer sur la chimie.... Tout est parfaitement tranquille à Lyon. Nous attendons aujourd'hui la Duchesse d'Orléans, à laquelle on a rendu en Provence des honneurs inouïs. Je crois qu'elle trouvera ici de l'accueil; mais elle ne doit pas croire qu'on fera pour elle les mêmes folies. En général, l'on est plus modéré ici que dans le Midi, et ce qu'on taxe de mauvais esprit devrait plutôt s'appeler sagesse de notre part. Lyon est moins versatile que beaucoup d'autres villes et, quand on compare la conduite des Marseillais et de beaucoup d'autres à l'époque de la Révolution, la conduite de ces mêmes gens aujourd'hui, on ne peut s'empêcher de lever les épaules....

---

(1) *Jacopo Ortis* est une copie du *Werther* de Gœthe (Voir la note de la page 398).

279. Ampère à M. Bredin, directeur de l'École vétérinaire de Lyon (Rhône) (1).

10 août [1814].

Comment me pardonneras-tu, cher ami, d'avoir été si longtemps sans t'écrire ? Mon mémoire pour l'Institut en est cause; j'en ai lu les trois quarts il y a quinze jours; je voulais l'achever pour ce jour-là (2). Je ne mettais pas un seul instant à une autre occupation. Je n'en lus qu'un préambule. On l'a renvoyé à des commissaires, Legendre, Poisson, Arago. Je les ai prévenus que la fin n'y était pas, en la promettant pour huit jours après; en voilà plus de quinze et il s'en faut bien que j'aie fini. Dans trois semaines finissent les six mois de délai qu'on a mis dans le temps à la nomination. Sera-t-elle encore renvoyée à six mois ? Nommera-t-on ? et sera-ce moi ou un autre ? Voilà ce qui va faire une grande décision dans ma vie, et qui dépendra d'un jour, d'une heure de travail de plus ou de moins pendant le peu de temps qui me reste. Voilà ce qui m'a empêché de t'écrire et à Ballanche, qui m'a écrit il y a déjà du temps. Si tu m'aimes, vois-le, je t'en prie; dis-lui pourquoi, fais qu'il me pardonne ! Qu'il n'en vienne pas moins à Paris cet automne ! Je lui écrirai dès qu'il y aura possibilité. Embrasse pour moi Dupré et ne m'oublie pas auprès de Camille.

J'avais mis en expérience au soleil des substances au mois de mai dernier. Je les avais oubliées depuis trois mois. J'ai trouvé aujourd'hui dans le flacon un résultat si singulier que je ne sais si ce ne sera pas une bien importante découverte et point de temps pour m'en assurer ou renoncer à l'Institut ! J'ai tellement la résolution de mettre tout mon temps au travail qu'ayant des billets pour voir les séances où l'on discute la loi sur la presse, je n'y suis point allé.

Je t'en prie, cher ami, par toute l'amitié que tu as pour moi, que la rareté de mes lettres ne rende pas les tiennes plus rares; elles sont ma consolation et ma vie.

Sais-tu des nouvelles de Roux ? Où est-il à présent ? M. Freyssinous, dont tu as souvent entendu parler, a rouvert aujourd'hui, dans la chapelle de l'École Normale, les fameuses conférences que Bonaparte lui avait interdites il y a quatre ans. Le grand maître y était avec presque tous les conseillers et inspecteurs; par conséquent, moi. Que dis-tu de Barret ? où est-il ? Pourquoi ne me dis-tu jamais rien de ce que tu juges de tout ce qui arrive, de ce qu'en pensent les différents barbistes ?

Quant à *Antigone*, sera-t-elle imprimée ?

---

(1) Quatre pages in 4°, adresse sur la quatrième.

(2) Le 11 juillet 1814, Ampère lit un mémoire *Sur les différentielles partielles*, mémoire dont Poisson rend compte le 12 septembre 1814, jour où Ampère lit un second mémoire *Sur quelques transformations et sur l'intégration des équations aux différences partielles*. La Classe engage l'auteur à continuer ses recherches et à les préciser en les liant à quelques-unes des applications de l'analyse à la mécanique et à la physique et vote l'impression dans le recueil des savants étrangers.

Il est bien tard, j'ai écrit tout le jour, la main me fait mal et les yeux me cuisent; je dors tout en vie. Il faut aller dormir pour recommencer demain des X et des Y.

Je t'aime et t'embrasse de toute mon âme. Aime-moi, écris-moi ! Vois Ballanche, je te prie encore ! Marque-moi quand il sera ici ! Que je voudrais t'y voir avec lui !

Adieu, adieu, cher ami.

A. Ampère.

280. Ampère à M. Ballanche fils, imprimeur aux Halles de la Grenette, à Lyon (Rhône) (1).

3 septembre [1814].

Je viens d'écrire à Bredin, cher ami. J'aurais dû commencer par toi, car c'est toi qui m'as écrit le dernier, mais je suis inquiet de n'avoir point de nouvelles de lui, et le pauvre Beuchot, dont le bras va pourtant mieux, m'a souvent donné des tiennes. Je n'ai pas pu t'écrire plus tôt à cause de ces mémoires pour l'Institut. Chaque instant que je n'y consacre pas en entier est une perte irréparable, car le jugement est prochain. Dugas est venu dîner mercredi avec moi; nous t'attendons ici bientôt; nous nous en faisons un plaisir indicible; car tu sais bien combien nous t'aimons. Mon ami, la mélancolie s'est tout à fait emparée de moi. Je suis bien malheureux de n'être pas resté toute ma vie professeur de chimie à Bourg ou à Lyon; c'était la seule chose qui eût convenu à la tranquillité et au bonheur de ma vie, et j'eusse été un grand homme. Mais il n'est plus temps. Heureux ceux qui cultivent une science à l'époque où elle n'est pas achevée, mais où sa dernière révolution est mûre ! La voilà faite entièrement par Gay-Lussac qui achève l'ébauche créée par le génie de M. Davy, mais que j'eusse infailliblement faite, que j'ai faite réellement le premier, mais que, malheureusement, je n'ai pas publiée quand il en était temps. Que m'importe au reste; le temps de souffrir est court sur la terre; voilà ce qui doit me consoler de tout; mais il n'en est pas moins pénible. Je suis tout à fait hors de toute position heureuse pour moi, et sans espoir d'en pouvoir changer. Que me reste-t-il des dix ans que j'aurai bientôt passés à Paris, que des sujets de peine pour tout le reste de ma vie? Nous riions de si bon cœur à Lyon; mais, à Paris, on ne rit pas, excepté quand tu y seras, cher ami; aussi c'est tout pour moi que l'espoir de t'y voir bientôt. Écris-moi, je te prie, quelques mots du moins. Ah, si tu me marquais l'époque de ton arrivée ici, quelle joie tu mettrais dans mon âme !

A propos, tu m'avais dit que Beuchot me dirait notre compte; mais, quand je le lui ai demandé dans le temps, il m'a dit qu'il n'avait point d'autres renseignements que celui-ci : Ballanche a prêté 500 livres à Ampère; il en a reçu 250 de M^lle^ Sarcey; reste 250 livres. Mais je crois que Bredin t'a remis une somme à ôter de ces 250 livres et que, si je ne me

(1) Quatre pages 18 × 24, avec adresse sur la dernière. Deux passages ont été publiés par M^me^ Cheuvreux, p. 87.

trompe pas, il restait beaucoup moins. Beuchot n'en a pas entendu parler. Je te prie en grâce de savoir combien c'était : soit par Bredin, soit par ta mémoire, ou quelque note que tu aurais conservée, car j'ai de l'argent prêt à remettre à Beuchot. Je t'en prie, mon bon ami, marque-moi de suite ce qu'il en est.

Je vais me remettre aux mathématiques. J'éprouve de la peine d'abord; mais, quand j'ai vaincu la première répugnance, je voudrais ne plus quitter les calculs. J'y éprouve encore un grand charme, quand je puis écarter toute autre pensée, et m'en occuper uniquement, absolument uniquement. J'espère avoir bientôt une autre occupation comme membre d'une académie psychologique formée par MM. Degérando, de Biran, Royer-Collard le Conseiller d'État, Durivaux, Maurice, etc. Demande là-dessus des renseignements à Camille [Jordan] qui doit être au fait de tout le projet; car il est le premier correspondant de la liste. Ne parle à aucun d'autre de ce projet : c'est très important. Adieu, bien cher et bien bon ami, je t'embrasse un million de fois.

Ton ami, A. Ampère.

Donne-moi de tes nouvelles, de celles de ta famille et de tous nos amis! Mille amitiés de ma part à Deplace quand tu le verras.

281. Ampère à Gaspard de La Rive [1].

Paris, le 3 septembre 1814.

Monsieur et très honorable ami,

Je vous prie d'agréer l'hommage d'un petit écrit sur l'application de la géométrie à la détermination des proportions suivant lesquelles les divers corps et spécialement les gaz s'unissent entre eux. N'ayant pas actuellement le loisir de m'occuper de cette théorie, je n'ai pu qu'en indiquer les principaux résultats. Je les ai développés dans un mémoire manuscrit qui est actuellement entre les mains de M. Berthollet; mais je prévois qu'avant d'en publier l'ensemble, il y aura de nombreux changements à faire à ceux qui se rapportent à des corps sur lesquels on manque encore des données qui me seraient nécessaires. Ce n'est que par un grand nombre d'expériences et de calculs que je pourrais confirmer et compléter cette théorie. Au reste, je n'ai cherché, dans l'écrit que je vous prie d'accepter, qu'à en donner une légère idée. Je vous adresse cet exemplaire franco, avec quatre autres que je vous remercie d'avance de remettre aux personnes auxquelles ils sont adressés. Cela ne vous sera pas difficile pour MM. Prévost, L'Huillier et de La Rive. Le quatrième est destiné au célèbre Humphry Davy que vous avez eu le bonheur de posséder quelque temps à

---

[1] Bibliothèque publique et universitaire de Genève.

Genève. Je ne l'ai su malheureusement qu'après son départ; mais j'ai pensé qu'il vous aurait sûrement laissé un moyen de correspondre avec lui : ce dont nous sommes absolument privés à Paris. C'est ce qui m'engage à vous prier, lors même que vous ne pourriez lui envoyer ce petit mémoire, de lui faire parvenir la lettre ci-jointe, qui pourra l'accompagner s'il vous est facile de les lui faire passer l'un et l'autre. J'ai reçu une lettre de cet homme qui a placé, à un âge si peu avancé, son nom parmi ceux des savants les plus illustres et, ignorant la manière de lui écrire, je n'ai pu lui répondre dans le temps. J'ai lu avec un extrême plaisir la note sur l'iode insérée dans le dernier cahier de la *Bibliothèque britannique*. Il va paraître, dans les *Annales de Chimie*, un mémoire de M. Gay-Lussac qui contient de nouveaux faits extrêmement remarquables sur l'iode et le chlore qui a été lu à l'Institut le mois passé en quatre séances différentes, et où se trouve la théorie générale la plus exacte qui ait paru jusqu'à présent sur la chimie, avec les changements nécessaires à la nomenclature actuelle. Celle de M. Davy peut être excellente d'après le génie de la langue anglaise; mais elle ne saurait s'adapter de même à la nôtre. Je vous demanderai même la permission de vous faire à ce sujet une observation qui semble bien minutieuse, mais qui est justifiée par l'intérêt de la science, et vous savez que rien n'est plus important, après les bonnes théories, qu'un système de signes dont toutes les parties soient en harmonie. J'ai vu avec peine que, contre la règle établie dans le temps de la première réforme du langage chimique par Lavoisier et que l'usage a depuis consacrée, de donner le genre masculin aux noms de tous les corps simples et de réserver le genre féminin aux composés comme les pierres et les substances végétales ou animales, les gommes, les résines, l'albumine, la fibrine, la gélatine, on ait nommé dans la *Bibliothèque britannique* un corps simple : la *chlorine*, comme pour le rapprocher de ces divers composés et le séparer de l'oxygène et du soufre dont les noms sont également masculins, et dont il semble réunir les propriétés comme il résulte du beau mémoire de M. Gay-Lussac sur cette substance et sur l'iode. Vous savez que c'est cette considération qui a déterminé les chimistes à nommer le *platine* le métal appelé auparavant la *platine*. Cette règle ne peut avoir lieu en anglais où les êtres inanimés n'ont pas de genre. Je ne crois pas qu'en français on puisse jamais employer d'autres expressions que le chlore, l'iode et le fluore [*sic*]. A l'égard du nom de l'iode, il était généralement adopté à Paris longtemps avant que M. Davy nommât ce corps en anglais *iodine*, nom qui, dans notre système de nomenclature, rappelle l'idée d'une substance pierreuse composée.

Enfin, Monsieur, très cher et très honorable ami, si vous me permettez d'étendre ces réflexions autant que me semble l'exiger l'intérêt de la science dont une double nomenclature aurait bientôt fait un chaos, surtout dans un ouvrage qui, comme la *Bibliothèque britannique*, exerce une influence si justement méritée, je vous ferai vous-même juge s'il est possible, dans des ouvrages écrits en français, de donner à ce qu'on appelle vulgairement sel marin un autre nom que celui de chlorure de sodium. Vous savez que je disais

chloride; mais je n'avais point alors assez réfléchi sur l'extrême analogie des chlorures avec ces substances dont ils se rapprochent par les caractères les plus frappants : caractères qui les séparent presque absolument des oxydes : ces derniers pouvant seuls former des sels avec les acides proprement dits. Les chlorures, comme les nomment M. Gay-Lussac et à présent tous les chimistes de Paris, ne présentant jamais cette singulière propriété des oxydes de saturer plus ou moins complètement les acides en se combinant avec eux.

Je vous demande mille fois pardon, cher et honorable ami, de vous entretenir si longtemps d'un pareil sujet. Mes motifs, et l'amitié que vous avez eu la bonté de me témoigner, m'autorisent à compter sur votre indulgence. Je serais très reconnaissant si, dans le cas où vous ne désapprouveriez pas ces considérations, vous daigniez les communiquer à l'habile professeur qui rédige les articles de chimie du premier de tous les journaux scientifiques. Je m'en remets absolument quant à moi à ce qu'en pensera un juge aussi éclairé. Je vous prie d'agréer l'hommage de mon respect et de mon dévouement.

Je suis, Monsieur et très honorable ami, votre très humble et très obéissant serviteur.

A. Ampère.

282. Ampère à Lenoir.

Paris, le 17 septembre 1814.

Moi soussigné autorise mon ami Lenoir à régler entièrement le compte de François Delorme, mon fermier, pour le domaine situé à Poleymieux, à recevoir le montant de ce compte, en donner quittance et payer, sur la somme reçue, ce que je pourrais devoir à M. le Curé pour avance de réparations faites audit domaine.

A. Ampère.

283. Ampère à Bredin, directeur de l'École royale vétérinaire, à Lyon (Rhône) (1).

Paris, jeudi 13 octobre [1814].

Cher ami, je suis un misérable de ne pas t'avoir écrit depuis si longtemps. Mais je n'ai pas mis [*sic*] un instant de tout le temps dont je pourrais disposer qu'à écrire, écrire ou faire des calculs jour et nuit afin de lire avant la nomination le mémoire que j'ai lu lundi dernier à l'Institut (2). C'est le quatrième de cette année. Je craignais qu'elle ne se fît [l'élection] avant qu'on eût pu l'examiner et en faire le rapport. Car le dernier délai devait finir dans dix jours, mais il paraît qu'on différera encore, et alors je ferai encore un autre

(1) Quatre pages in-4°, adresse sur la quatrième.

(2) Le 10 octobre 1814 (d'après les *Comptes rendus*), Ampère lit un mémoire *Sur l'intégration des équations aux différences partielles :* mémoire dont le rapport par Poisson est lu le 7 novembre. (On vote l'impression.)

mémoire. J'ai de la matière pour deux ou trois. J'ai un concurrent très appuyé dans un de mes élèves de l'École Polytechnique, aujourd'hui ingénieur des Ponts et Chaussées; il est fils du secrétaire de la Chambre des pairs, etc. (1). Si je cessais de fournir des mémoires de mois en mois jusqu'à la nomination, je serais facilement culbuté.

Je ne travaille plus guère qu'aux mathématiques; mais, heureusement, après tous les malheurs qui me sont arrivés, que plusieurs objets scientifiques se partagent mon esprit de manière à laisser peu de temps à des souvenirs déchirants qui, sans cela, ne me laisseraient pas un instant de repos. Toutes mes idées sur la chimie ont, comme tu sais, triomphé de toutes les objections. Je t'en prie, bon ami, prends à Lyon, dans un cabinet littéraire, le dernier cahier des *Annales de Chimie!* Je crois que c'est le dernier; peut-être l'avant-dernier à présent. Cherches-y le mémoire sur l'iode, où la théorie du chlore est aussi exposée, avec les notes et additions; lis le tout, je t'en prie, avec attention! A cette condition, je t'envoie de l'iode dans un petit flacon. Tu le ménageras pour d'autres expériences; mais tu feras d'abord celle-ci avec quelques-uns de nos amis. On met quelques grains d'iode, gros comme un pois par exemple, dans une cornue de verre blanc; on la bouche avec un bouchon percé d'un trou d'épingle un peu grosse pour que l'air dilaté puisse sortir; on met la cornue au-dessus de la flamme d'une chandelle; on la descend peu à peu jusque sur la flamme; mais on cesse de l'en approcher quand tout l'intérieur du vase est plein de la plus belle vapeur violette. ἰοδης ou ἰωδης, violet. Si l'on ne la laisse pas perdre par le petit trou pour chauffer trop fort et trop longtemps, la cornue refroidie est toute couverte intérieurement de jolis cristaux d'iode brillants comme des diamants.

Camille te donnera tous les détails de la Société pour l'avancement des sciences morales et philosophiques. C'est là un de mes grands bonheurs. Parles-en avec lui, je t'en prie. Je t'ai proposé pour correspondant. Écris-moi, je t'en prie, et sur cela et sur l'iode, si tu m'aimes. Je ne rêve qu'à la soif inexprimable que j'ai de te voir! Du moins écris-moi, mon bon ami! Quand te verrai-je ?... Tu me feras un grand plaisir de prêter à M. Clerc, qui te remettra cette lettre et le flacon, l'*abrégé de Philosophie de Kant* par Kincker.

Donne-moi des nouvelles de ta famille! Mes enfants se portent très bien. Ma pauvre sœur a bien souffert d'un érysipèle. Elle est guérie à présent. Parle de moi à tous nos amis! Rappelle à Lenoir qu'il a donné sa parole d'apporter à ma sœur l'argent de la ferme de Poleymieux pour m'acquitter de ce qu'elle m'a prêté ce printemps (2). Je serais au désespoir qu'il ne l'apportât pas. Embrasse-le pour moi! Adieu, cher ami, adieu Bredin, je t'aime et t'embrasse de toute mon âme.

A. Ampère.

Le papier s'est trouvé rougi par de l'iodure de mercure, qui est tout semblable à l'oxyde et au sulfure.

---

(1) Cauchy né en 1789, qui fut élu à l'Académie en 1816.

(2) Voir A. 282.

284. Ampère à Bredin (1).

Mardi, 18 octobre 1814.

Cher ami, que tu as raison de me dire qu'en ne nous écrivant plus nous nous privons tous deux d'une grande portion de bonheur ! Quant à moi, c'est la seule qui me reste. C'est ma faute; car cette fois tu m'avais écrit le dernier. Mais l'envie de lire un mémoire à l'Institut, mémoire que j'ai lu en effet il y a eu hier huit jours, puis l'envie d'y faire des corrections et additions, tout cela pressé au dernier degré, car je croyais alors que la présentation se ferait hier, m'a occupé comme jamais je ne l'ai été. Chaque moment en détail a été pris sans pouvoir en donner un seul à l'amitié. Depuis dix jours au moins que Ballanche est ici, je ne l'ai vu que deux petits moments, excepté aujourd'hui qu'il a dîné ici avec Beuchot, Dugas, Mussy l'inspecteur et Mussy de Chalons, le médecin, tu sais bien. Nous t'aimons tous bien. Ballanche disait que, si tu pouvais être ici et Camille, il n'aimerait que le séjour de Paris; mais vous deux là-bas lui feraient trop regretter Lyon. Ce malheureux mémoire, le quatrième lu cette année, ne m'a pas empêché de t'écrire par M. Clerc qui a dû te remettre ma lettre avec un petit flacon d'iode. J'espère que tu les as déjà reçus. Écris-moi, je t'en prie! Je ne peux vivre sans lettre de toi.

Quant à la lettre de M. Carsignol, je n'y puis rien pour plusieurs raisons. La première, qu'il y a quinze jours au moins que le choix des élèves admis est fait, arrêté irrévocablement, les lettres d'admission adressées à ceux qu'on a choisis, etc. La seconde..., mais c'est comme ceux qui n'avaient pas tiré le canon pour plusieurs bonnes raisons : la première qu'ils n'en avaient pas; la seconde..., on les en dispensa ! Au reste, il n'y a pas de regret à avoir, puisque je n'ai aucune sorte de rapport avec les nominations et que les places d'examinateur sont incompatibles avec la mienne. Plus tôt ou plus tard, c'eût été tout un. Je suis désolé de n'avoir pas été à Lyon. Mais il faudrait te quitter dans quelques jours, les cours recommenceront avec le mois de novembre. Si je ne suis pas nommé à la place de l'abbé Bossut, rien ne pourra me consoler d'un sacrifice que j'aurai fait à cette vaine espérance. Ma vie était triste, empoisonnée; maintenant, c'est un désespoir qui me fait bien plus de mal parce que plus rien de doux n'en adoucit l'amertume. On m'a dit que Barret-la-foi était ici. Il est heureux, celui-là ! Que j'aurais dû, dans le temps, faire comme lui ! Mais peut-on faire quelque chose avec des idées si peu stables et passant d'une extrémité à l'autre ? Plains ton pauvre ami; du moins son amitié pour toi ne variera jamais. Mille choses à Camille si tu le vois. Je te prie en grâce de remercier Deplace, avec mille amitiés,

---

(1) Quatre pages sans adresse.

du joli cadeau qu'il m'a fait en m'envoyant son livre. Adieu Bredin, adieu, cher et à jamais cher ami, je t'aime et t'embrasse mille fois de toute mon âme.

A. Ampère.

P. S. — Toutes les santés sont bien ici. Donne-moi des nouvelles de ta famille. Je te prie bien de présenter à M^me^ Bredin l'hommage de mon respect et d'embrasser vos enfants pour moi.

285. Ampère à Bredin, directeur de l'École royale vétérinaire, à Lyon (Rhône) (1).

3 novembre 1814.

Mon bon ami, je reçois ta lettre dans l'instant et tandis que j'attends quelqu'un qu'on m'a dit devoir venir entre 1 et 2 heures, tandis que 3 heures sont déjà passées. Je profite de ce moment pour commencer ma lettre. Elle m'a fait un extrême plaisir. Que je voudrais que tu eusses souvent des journées comme celle dont tu me parles, tu te porterais mieux et, d'après ce que M. Huzard me dit l'autre jour de ta santé, j'en étais inquiet. Je te prie de dire mille choses à Roux, à qui je suis bien obligé de sa lettre, en attendant que je lui écrive; je ne sais pas quand je pourrai, car voilà mon cours qui a commencé ce matin; la prochaine élection à l'Institut; des choses à faire indispensablement dix fois plus que je n'en peux faire ! La société dont tu me parles a pour objet de cultiver la psychologie et la morale théorique, de tâcher d'élever ces sciences, qui sont en France dans l'enfance, au degré de perfection qu'ont atteint toutes les autres.

Samedi 12 novembre. — Comment cette lettre est-elle restée neuf jours interrompue sur mon bureau ? C'est que, mon cours ayant commencé vers cette date, je veillais une partie des nuits pour le préparer, tandis que tous les jours se passaient en visites aux membres de l'Institut, à faire des notes et des extraits de mes travaux pour mettre mes titres en évidence. J'ai encore trois semaines à passer ainsi; puis on décidera de mon sort. La société dont tu me parles est composée de : MM. Royer-Collard, le directeur de la librairie qui professait la philosophie à la Faculté; Degérando; Maine Biran; Georges Cuvier; Frédéric Cuvier; Durivaux, directeur des études à l'École Polytechnique; Guizot, secrétaire général de l'Intérieur; Maurice, genevois que tu as dû voir à Lyon examinant pour l'École Polytechnique; Fauriel; Thurot; Christian qui doit nous traduire les *Prolégomènes* de Kant; Ampère.

On s'assemble tous les quinze jours, le jeudi. M. Degérando a fait deux lectures, M. de Biran trois, M. Guizot une. On a beaucoup discuté particulièrement sur le Moi et la perception. Tout le monde est d'accord sur la loi morale, absolue et désintéressée, sur

---

(1) Quatre pages in-4°, adresse sur la quatrième.

la pauvreté de la sensation en psychologie, etc. Plaise à Dieu qu'on s'accorde de même sur le reste ! J'attends la prochaine séance pour en juger. Les correspondants sont Ancillon, Prévost de Genève, Bredin, Camille, Dugald-Steward, Stapfer. Je n'ai pas un moment pour m'en occuper et ne m'en occuperai guère; mais j'en espère beaucoup. J'ai écrit cette ridicule indication à la hâte, ou plutôt à la dérobée. Je risquerais, si je ne finissais de suite cette lettre, qu'elle ne restât encore huit jours inachevée. Adieu, cher ami, j'ai fait tes commissions à Ballanche, Dupré. Je t'aime et t'embrasse mille fois de toute mon âme.

A. Ampère.

286. Ampère à Bredin, directeur de l'École royale vétérinaire, à Lyon (Rhône) (1).

Lundi, 21 novembre [1814].

Mon bon ami, la présentation pour la place de mathématiques vacante à l'Institut a eu lieu aujourd'hui. Je suis le premier sur la liste (2), ce qui rend infiniment probable le résultat favorable pour moi de la nomination qui aura lieu lundi prochain. Je suis plein de joie, et j'ai calculé que, si tu m'écris de suite, je recevrai ta lettre en même temps que je l'apprendrai, en sorte que tous les bonheurs me viendront à la fois. Écris-moi bien au long, je t'en prie, toutes sortes de détails sur toi, sur Mme Bredin et tes charmants enfants, des nouvelles de tous nos amis, à qui tu diras celle que je t'écris. Cher ami, je t'embrasse de toute mon âme, je suis forcé de te quitter.

Adieu, Bredin.

A. Ampère.

287. Ampère à Bredin, directeur de l'École royale vétérinaire, à Lyon (Rhône) (3).

30 novembre 1814.

Mon bon ami, j'ai reçu ta lettre lorsqu'il n'y avait pas un quart d'heure que je savais que la nomination avait eu lieu en ma faveur dès le premier tour de scrutin (4). Tout s'est ainsi réuni pour que je fusse momentanément bien heureux. Mais que de regrets mêlés ! Je te répondrai au long dès que je serai hors des visites, etc. Je n'ai que le temps de t'embrasser mille et mille fois. Adieu, cher ami, adieu Bredin, écris-moi. Quand te reverrai-je comme tu me le dis, bon ami ?

A. Ampère.

---

(1) Une page in-4°, adresse sur la quatrième.

(2) La Section de Géométrie présentait MM. Ampère, Binet, Cauchy, Duvillard, Francœur, Parseval et Puissant.

(3) Une page in-4° et adresse sur la quatrième. L'élection est du 28 novembre.

(4) Sur 52 votants, Ampère réunit 28 suffrages, Cauchy 10, Binet 7, Duvillard 6.

Journal de Bredin (1).

3 décembre 1814.

... Ampère est parvenu au but qu'il voulait atteindre; le voilà membre de l'Institut; il a été nommé au premier tour de scrutin. Ceux qui ne le connaissent pas peuvent croire qu'il se trouve très heureux aujourd'hui; ils se trompent. Personne au monde ne le souhaite aussi ardemment que lui; mais, hélas, rien n'est plus disproportionné que le plaisir qu'il éprouve en voyant l'accomplissement de ses désirs et le chagrin que lui cause une espérance déçue ou seulement différée. Le voilà arrivé à la plus considérable dignité que puisse obtenir un savant !

Parmi tous ces hommes dont il est à présent le collègue, il n'est pas un cerveau plus vaste et plus puissant que le sien. Les plus complètes difficultés scientifiques sont un jeu pour André; les hauteurs que tant d'autres essayent péniblement de gravir se trouvent naturellement à sa portée; il les franchit sans le moindre effort, même sans travail apparent. La pensée du succès ne le tourmente jamais un instant. Il aime la science bien purement, bien pour elle. Personne ne met autant d'idées en circulation par ses conversations et par ses discussions. C'est là tout ce qui lui plaît....

288. Ampère à Bredin, directeur de l'École royale vétérinaire, à Lyon (Rhône) (2).

[Décembre 1814].

J'ai reçu ta dernière lettre, Bredin; je t'en remercie quoiqu'elle soit bien courte. Il y a toujours le même vide, les mêmes regrets vagues dans ma vie. Tout me réussit de ce qu'on voit au dehors, tout me pèse au dedans. Le cœur de l'homme est trop vaste, dit-on, pour que rien sur la terre puisse le remplir ! Serait-ce donc ce que j'éprouve ? Au reste, depuis le printemps passé, des idées me tourmentent dès que je me trouve dans une situation tranquille. Pendant que j'étais dans l'incertitude sur ma nomination, je n'y pensais presque plus, tout agité de craintes et d'espérances, et l'esprit plein de calculs et de visites. A présent, je retombe moi-même, je ne trouve plus rien dans ma vie ! Il vaut mieux souffrir et être agité et vivant que d'être dans cette situation. J'espère que je pourrai m'en secouer, que je travaillerai avec ardeur : d'abord aux mathématiques dont je vais m'occuper avec énergie; ensuite un jour à cette psychologie dont je ne puis pas me cacher que j'ai résolu, en profitant de ce qu'a fait Maine Biran, les grands problèmes restés jusqu'alors insolubles.

---

(1) D'après Mme Cheuvreux, p. 88.

(2) Quatre pages in-4°, adresse à la fin.

Mais il faudrait arracher de ma mémoire des souvenirs que je chéris malgré moi, qui dominent encore la plus grande partie de ma vie, et qui l'empoisonneront peut-être jusqu'à la fin. J'ai fait de grands efforts pour me dire : « Me voilà libre ! » Ils n'ont abouti qu'à me prouver que je l'étais moins que jamais; et cependant je défendrai cette liberté en théorie, plus que personne n'ose le faire. J'en ai une conviction si complète, si absolue, et je me conduis comme un esclave ! En t'écrivant, il m'est venu l'idée d'aller voir Tesseyre. Croirais-tu qu'il y a plus de six mois que je ne l'ai vu; je n'ai pensé qu'à l'Institut et à une seule autre chose tout ce temps. Que me reste-t-il de tant de temps qui m'a été déjà accordé sur la terre ?

Je te quitte pour aller voir Tesseyre, je t'embrasse mille fois. Cher ami, écris-moi, écris-moi bien longuement, ce sera un soulagement à la peine qui me dévore d'être loin de toi : je ne sais comment je la supporte. Ballanche se porte bien, mais il est allé demeurer à la Chaussée-d'Antin. Je ne me suis malheureusement pas trouvé chez moi quand il m'est venu voir, de sorte que je ne l'ai pas vu depuis un jour qu'il vint déjeuner avec moi, il y a je crois dix ou douze jours.

Adieu, mon bien cher ami, donne-moi, je t'en prie, des nouvelles de ta santé et de celle de ta femme. Je passerai chez M. Huzard pour les 160 francs. Sois heureux, je t'en prie. Ton ami,

A. Ampère.

Degérando me parle sans cesse de toi, il t'aime bien ! Parle-moi de Camille !

289. Ampère à Pierre Prévost (1).

Paris, le 13 décembre 1814.

Monsieur et très honorable ami, je me suis vivement reproché de n'avoir pas répondu sur-le-champ à la lettre que vous m'avez fait l'honneur de m'écrire et qui m'annonçait le choix que la Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève a daigné faire de moi: A cette époque je n'avais pas un seul moment de liberté, l'élection d'un membre de l'Institut approchait et cette circonstance ne me laissait pas le temps de remplir comme je l'aurais dû les devoirs que m'imposait la place que j'occupe à l'École Polytechnique et de satisfaire à d'autres occupations indispensables. Je vous écrivais avant-hier pour vous en faire mes excuses et vous prier de présenter à la Société que vous présidez l'hommage de [ma] reconnaissance. Mais, comme la nomination relative à M. Maurice devait avoir lieu le lendemain, c'est-à-dire hier, je remis à aujourd'hui à faire partir ma lettre pour vous en donner des nouvelles. Cette séance d'hier est la première où j'aie pu prendre place; j'en ai

(1) Bibliothèque publique de Genève. La lettre n'a pas d'adresse.

profité pour lui donner ma voix. Mais, quoique j'en eusse parlé à quelques autres membres, deux concurrents, le proto-médecin des armées russes et M. Delpèche de Montpellier, portés chacun avec beaucoup d'ardeur par un grand nombre de membres, en ont eu beaucoup plus que lui. Ils se les sont partagées presque également, ce qui a fait renvoyer l'élection à la séance suivante. Il est infiniment probable que l'un des deux sera nommé sans que j'y puisse rien.

Je remets à une autre époque de vous entretenir relativement à la manière dont je conçois que sont arrangées les molécules des corps. Je me bornerai à remarquer que l'expression de la force moléculaire se composant nécessairement, dans mon hypothèse, de deux termes de signes contraires, dont l'un représente par conséquent une attraction et l'autre une répulsion, cessant toutes deux d'être sensibles à une très petite distance, il suffit que la répulsion décroisse plus rapidement que l'attraction pour que la permanence de l'arrangement des molécules d'une même particule et l'agrégation des particules dans les corps solides par des molécules communes à deux particules voisines, se trouve naturellement expliquée.

Je n'ai pas besoin d'ajouter que, dans cette manière de voir, il n'y a pas plus de mouvement dans les liquides et les gaz que dans les solides. Si je trouve une occasion favorable, j'aurai l'honneur de vous envoyer un extrait du mémoire que j'ai lu sur ce sujet à l'Institut au mois de janvier dernier, et où je parle de la manière dont je conçois l'état de liquide et de fluidité élastique.

Je vous prie d'agréer l'hommage de ma haute considération. J'ai l'honneur d'être, Monsieur et très honorable ami, votre très humble et très obéissant serviteur.

A. Ampère.

290. Ampère à Bredin, directeur de l'École royale vétérinaire, à Lyon (Rhône) (1).

Le 26 décembre 1814.

Mon bon ami, j'ai eu aujourd'hui bien du chagrin relativement à toi, que n'a pu contrebalancer le plaisir de porter pour la première fois la croix de la Légion d'honneur dont j'ai reçu hier l'autorisation. Ce début va bien t'étonner, je n'aurais jamais cru avoir à t'écrire sur ce sujet; mais je crains que tu n'ignores quelques sujets de plaintes qu'on m'a faits de toi dans les visites que j'ai été obligé de faire ce matin, et qui m'ont fait tant de chagrin que je suis bien sûr que des reproches vingt fois plus graves, qui m'auraient été adressés personnellement, ne m'en auraient pas fait la moitié. Pensant qu'il peut t'être utile d'en être instruit, je ne perds pas un instant pour te les écrire. Te ferai-je de la peine

(1) Huit pages in-4°, adresse sur la dernière.

en t'écrivant tout cela? Non, cela n'est pas possible, tu m'aimes trop et tu sais trop combien je t'aime, pour mon excellent ami [*sic*]. Ils disent tous la même chose, que tu ne remplis pas ta place, parce que tu laisses sans les faire la plupart des choses pour lesquelles elle est créée; que beaucoup de lettres du Ministère restent sans réponse; qu'il en est de même de celles de M. Huzard qui en exigent une; car, quand je causais de tout cela avec lui dans le chagrin que j'en avais ressenti, il me disait avec une expression de tendresse et d'intérêt pour toi : « Il y a bien de mes lettres où il n'y a pas besoin de répondre; mais il y en a où il me met, en ne pas répondant, dans un grand embarras et il se fait bien tort ! » Mon bon ami, ne continue pas cette manière de ne pas répondre; fais écrire au lieu d'écrire toi-même ! On te paye un secrétaire et tu ne t'en sers pas ! Je le sais bien, Chatelain que j'aime tant est la principale cause que cette correspondance avec le Ministère et avec M. Huzard [soit en retard]; il faudrait que tu puisses faire avec lui comme tous ceux qui ont un secrétaire : « Voilà une lettre à laquelle vous répondrez aujourd'hui; vous y mettrez telle et telle chose. » Puis le directeur n'a plus qu'à relire et signer; ou bien, si la chose est importante et difficile : « Mettez-vous là et écrivez ce que je vais vous dicter. » Je parierais tout au monde que, tandis que tu donnes lieu aux plaintes les plus graves, la moitié du temps que Chatelain doit, d'après ses engagements, passer à l'école, il n'y est pas ou s'amuse à lire, dessiner ou tailler des plumes ! La chose la plus indispensable, ce serait un secrétaire qui travaillât de lui-même sur de simples indications de ta part. Chatelain le pourrait s'il le voulait; mais il aimera mieux ne point faire d'effort sur lui-même, laisser aller les choses et te précipiter dans des embarras toujours plus terribles.

Une des accusations est qu'on n'a pas les comptes des années précédentes comme ils doivent être remis au Ministère. Il y a retard de plus d'un an, en outre du temps qu'on peut raisonnablement accorder. Est-ce que, tout le temps que Chatelain n'est pas occupé à des choses urgentes, il ne devrait pas s'occuper uniquement à dresser ces comptes ?

Il y a une considération, mon bon ami, que je ne peux trop chercher à te bien faire comprendre, ce qui n'est pas facile, car elle ne me plaît pas plus qu'à toi, mais c'est un fait. Il faut se conformer à ce que les hommes qui gouvernent veulent, du moins dans ce qui ne fait aucun mal véritable et peut seulement être regardé comme inutile; car c'est souvent pour ces choses qui nous semblent inutiles que nous sommes placés. Il ne s'agit pas, dans l'esprit d'une administration en général, seulement qu'un établissement aille bien; on met un intérêt extrême à savoir au juste comme il va, à ce que les règles soient observées exactement; les ordres exécutés sans délai. C'est la même chose partout. N'ai-je pas vu dans l'Université que l'économe qui offrait un grand boni, parce qu'il n'avait songé qu'au bien de son lycée, était réprimandé, même puni par les moyens qu'on pouvait employer, si ses comptes n'étaient pas en ordre, et bien transportés sur de grands livres et que celui qui avait mis à dresser les siens un temps qui aurait peut-être pu être mieux employé, et qui offrait un état de situation bien correct, était loué et approuvé !

M. Huzard, dont toute la conversation montrait la plus tendre amitié pour toi, m'a semblé surtout désolé de ce qu'en négligeant les choses qu'on veut de toi, pour lesquelles on t'a donné ta place, tu mets une partie du temps que tu pourrais y employer à des choses de détail que tu peux faire faire avec un mot, au lieu de les faire toi-même. On t'a envoyé des caisses de livres pour la bibliothèque des élèves. Il fallait, dans la semaine, faire porter ces caisses à la bibliothèque, en rayons, et dire à Chatelain : « Vous m'apporterez après-demain le catalogue des titres. » On te fait un grand reproche de ce que ces livres sont restés chez toi, et que tu as mis à les feuilleter un temps que tes obligations réclamaient. Mon cher ami, Bredin, si tu savais comme je me suis senti le cœur navré de ces conversations, surtout quand j'ai vu que M. Huzard partageait jusqu'à un certain point l'opinion fâcheuse sur ta négligence à remplir ce qu'ils appellent les devoirs de ta place et que, désirant pouvoir te défendre, il ne savait que répondre pour te justifier ! Tout cela n'est rien au fond ; mais, mon ami, je t'en prie, montre toi tout autre à présent ! Ce n'est pas de travailler plus qu'il s'agit, mais de faire travailler davantage les autres, de faire achever les choses à jours et heures fixes et de répondre toujours dans les trois jours à la réception des lettres officielles, avec tous les renseignements et comptes demandés.

M. Huzard m'a remis 160 francs.

Il y a quinze jours que je n'ai pas vu Ballanche, il m'évite, il est tout à la rue de la Chaussée-d'Antin ; j'ai su par Dugas qu'il se porte bien. Je ne comprends pas qu'il ne t'ait pas écrit d'après ce que tu lui avais dit.

Adieu, mon bon ami, je t'embrasse mille et mille fois, je sens toujours davantage le tourment de vivre loin de toi, je donnerais tout au monde pour passer quelque temps à Lyon ; mais quand le pourrai-je ? As-tu parlé de moi à l'excellent d'Ambérieux ? Que fait Camille ? Mes autres amis ? Dis-moi où est Roux, son adresse si tu la sais. La maladie de ta femme me fait la plus grande peine. Donne-moi, je t'en prie de ses nouvelles et des tiennes ! Que je voudrais remplir ton cœur de joie et de paix !

A. Ampère.

291. Ampère à Bredin, directeur de l'École royale vétérinaire, à Lyon (Rhône) (1).

Du 23 février [1815].

C'est avant-hier, mon bon ami, que le Roi a signé l'ordonnance par laquelle je perds toutes fonctions d'inspecteur général et la moitié du traitement. Je ne l'ai su qu'hier. Je

(1) Trois pages in-4°, adresse sur la quatrième. Ampère a daté cette lettre de 1814 avec une netteté exceptionnelle. Mais il est évident que, dans son émotion il a écrit 1814 pour 1815, de même qu'il a passé des mots. L'abdication de Napoléon étant du 20 avril 1814, il ne peut s'agir du Roi en février 1814. Si cette destitution eut un effet, il fut très momentané puisque, le 30 avril 1816, Royer Collard écrit à Ampère, inspecteur général, qu'il est chargé d'une tournée cette année.

l'ai su hier vers 2 heures. J'ai la certitude complète que cela [ne] serait pas arrivé si j'avais fait le quart des démarches que mes collègues ont faites; mais je n'en avais pas même ouvert la bouche à ces membres de la société philosophique qui y ont eu une si grande influence. A cet égard c'est bien ma faute; mais j'avais reçu la croix d'honneur sans la demander, sans y avoir pensé, je comptais sur leur bienveillance sans la demander pour une chose où je n'avais [besoin] que d'une justice rigoureuse, puisque plusieurs de ceux qu'on m'a préférés sont moins anciens que moi dans la place et ne peuvent, à aucun égard, être à l'instruction de la même utilité. Tu sais que je savais seul à très peu près l'état actuel de la physique, de la chimie, etc. Mais tout cela, à présent, ne sert plus de rien ! Écris-moi, cher ami, j'ai tant besoin de te lire; car cet événement ne m'a pas désespéré comme d'autres, mais jeté dans une apathie d'idées insupportable. Je ne sais quel sentiment de l'injustice et de la perte que je prévois pour les sciences physiques que je pouvais seul défendre, se mêle à ce qui m'est personnel, de manière à me faire désespérer et des hommes et des progrès futurs des sciences qui sont, comme tu sais, mes grandes chimères.

J'ai passé hier toute la soirée avec Ballanche qui avait dîné avec Dugas ici; mais Dugas nous quitta tout de suite après dîner. Ballanche est si excellent ! Il est heureux, lui, de son *Antigone* ! Je n'ai pas encore pu la lire, mais je vais le faire à présent que je n'ai plus autre chose à faire. Tu sais si je t'aime et si je t'embrasse du fond de mon cœur; donne-moi donc des nouvelles de ce qui t'est cher ! Ta femme, tes enfants, comment sont-ils ? Et Camille ? Et mes autres amis ?

A. Ampère.

292. Ampère à Degérando (1).

A Monsieur le Baron Degérando, etc., Paris.

Jeudi 23 février 1815.

O le meilleur des amis ! Si je ne vous ai pas vu hier, c'est que je tentai une démarche pour parler à M. Guizot; je ne parvins à le voir qu'avec assez de peine et c'était pour apprendre que je n'étais pas dans la liste signée la veille. Je fus chez vous alors. Vous étiez sorti et je vis Mme Degérando. Elle me demanda des nouvelles de ma situation et je lui dis ce que je venais d'apprendre. J'avoue que ce fut un surcroît de peine pour moi de ne pouvoir goûter du moins près de vous les consolations de la véritable amitié, de celle que vous me témoignez et à laquelle toute mon âme répond si vivement. Ce matin je suis retourné pour vous voir, vers 10 heures et demie. Mais le portier, en me voyant traverser votre cour, m'a appelé pour me dire d'un air si vrai que vous étiez sorti depuis une demi-heure que je n'ai pas conçu le moindre doute à cet égard et que je me suis retiré plus triste

(1) Trois pages 24 × 18. Manuscrit de la Bibliothèque de la Ville de Lyon, fonds Charavay, Recueil A. 1, folio 80. Adresse à la quatrième page.

que je n'étais venu. Je n'espère guère vous trouver à ces heures-ci; mais, si je n'ai pas ce bonheur, je vous laisserai du moins cette lettre. La vôtre m'a comblé d'un sentiment de reconnaissance bien doux pour moi; mais je n'ose pas laisser mon cœur s'ouvrir de nouveau à quelque espoir, qui, trompé ensuite, me rendrait cette exclusion de l'Instruction publique encore plus amère. Ce soir, j'irai à la Société (1) d'après ce que M. Guizot m'a fait promettre hier au moment où je le quittais. Je ne sais si l'on m'y reparlera de ce qui vient de m'arriver; mais ce n'est qu'en vous qu'il me reste un peu d'espoir pour leur faire comprendre un jour avec quelle légèreté on a décidé du sort de toute ma vie et mis le Conseil royal de l'Instruction publique dans l'impossibilité de savoir à l'avenir ce qui serait enseigné dans les provinces relativement aux différentes branches des Sciences physiques ou naturelles.

Je vous aime et vous embrasse, cher et excellent ami, de toute l'étendue de mon âme.... Croyez que votre tendre amitié est la seule consolation qui puisse adoucir un chagrin aussi inattendu. Elle fera toujours le bonheur de ma vie.

A. Ampère.

293. Ampère à ... (2).

[Fin février 1815 ?]

Mon cher ami,

Je n'aurai pas le plaisir de vous voir aujourd'hui. Puissé-je l'avoir demain ! J'ai vu ce matin M. Rendu (3) qui regrettait beaucoup de n'avoir pu vous voir ce matin. Il en avait été empêché par les affaires les plus pressantes. Il m'a dit qu'il se proposait de vous voir demain samedi à 9 heures du matin. Peut-être aurai-je quelque inquiétude de moins quand vous aurez examiné ensemble ce qui convient dans ma position. N'en parlons pas ici ! M. Vincent m'a communiqué les notes que vous avez faites sur le préambule. J'ai vu qu'il n'y en avait point sur l'exposition même de l'ordre dans lequel se succèdent les premiers pas de l'intelligence. Ce sont celles-là surtout que j'attends avec une grande impatience.

Mais il faut d'abord que je vous dise ce que j'appelle le *moi;* car, sans cela, nous ne nous entendrons jamais. Le *moi* dont j'ai parlé est toujours le *moi que j'appelle phénoménal,* c'est-à-dire une certaine perception intérieure que l'âme a de son existence distinctement de toutes ses modifications. Il est tout autre chose que l'âme elle-même, le *moi nouménal,*

---

(1) Il s'agit peut-être de la Société d'Encouragement à l'Industrie nationale, à la fondation de laquelle Degérando s'était intéressé en 1800.

(2) Six pages 23 × 18,5, sans suscription ni date ni signature. Manuscrit de la Bibliothèque de Lyon, fonds Charavay. Recueil A.1, folios 86, 87, 88. Cette lettre que nous datons très arbitrairement, pourrait avoir été écrite en février 1815 quand Ampère était très inquiet pour sa situation et, en même temps, très occupé de psychologie.

(3) M. Rendu, inspecteur général, compagnon d'Ampère dans ses inspections, notamment en 1816, où Ampère l'attendit à Bordeaux en travaillant à sa psychologie, en 1817 et en 1819.

la substance pensante, autant que la sensation de rouge par exemple l'est du corps qui l'excite. Le moi comme je l'entends n'est pas l'âme, mais une de ses pensées ou plutôt une de ses perceptions distincte de toutes les autres.

Une sentation est l'âme modifiée. Ce sera, si vous voulez, le *moi nouménal* modifié, mais non pas le *moi* dont je parle qui est une autre modification de la même âme.

Le mot de *moi* dont se sert Maine Biran peut être tout à fait mal choisi; mais je changerai le mot pourvu que vous reconnaissiez le fait de cette perception intérieure comme une des modifications de l'âme par laquelle elle se manifeste, comme les corps par les sensations qu'ils excitent.

En changeant ce mot, vous ne trouverez plus étrange que j'admette que l'âme peut éprouver d'autres modifications avant celle-là; que je dise : « L'âme, sans se sentir encore elle-même, comme elle ne voit pas l'œil par lequel elle voit tout, est modifiée en diverses sensations mêmes complexes et dont elle distingue mécaniquement les divers éléments dans ce dernier cas, avant de créer en elle cette nouvelle modification que je nomme *moi* par son action. »

Je n'emploie aussi l'épithète d'*existence* que quand la sensation est jugée nous venir d'une chose existante par elle-même et tout à fait différente de cette sensation. Aussi trouverez-vous, dans l'explication qui suit, qu'à l'instant où le *moi naît* (j'ai voulu dire à l'instant où l'âme reçoit pour la première fois cette modification que je nomme ainsi parce que c'est par elle qu'elle sent sa puissance et se distingue de ses sensations, images, etc.), qu'à cet instant, dis-je, les sensations, images, etc. préexistantes devenaient alors un *non moi*, mais non pas existant indépendamment, non pas étant attribuées à des existences permanentes extérieures, autrement dit des substances.

En changeant à votre gré ces deux mots de *moi* et d'*existence*, la suite de mes idées vous paraîtra peut-être moins paradoxale. Mais c'est assez de verbiage et j'aurais bien mieux fait de remplir ces pages des sentiments de mon cœur que des systèmes de mon esprit. Mais vous les sentez sans que je les exprime, n'est-ce pas, mon ami ?

294. Ampère à Bredin (1).

[20 mars 1815].

... Tu auras appris avant de recevoir ma lettre tout ce qui s'est passé. Ici, comme à Lyon pas un coup de fusil tiré; tous les amis se portent bien. Je viens de terminer un mémoire sur les mathématiques dont je suis assez content. Je devais le lire ce matin, mais la séance était presque déserte. Dans huit jours il y aura du monde à l'Institut....

---

(1) D'après Mme Cheuvreux, p. 91. Napoléon est entré à Paris le lundi 20 mars, jour de séance à l'Institut. Ampère a lu le 27 mars son mémoire sur un théorème nouveau relatif à la polarisation.

295. Ampère à Maine de Biran (1).

[Juin 1815].

... Je ne sais si je vous avais écrit qu'il y a eu, il y a trois semaines, une séance de la première classe de l'Institut, remplie à moitié par une discussion psychologique entre M. de Laplace et M. Hallé, au sujet d'un rapport fait par ce dernier, sur un mémoire où l'on expliquait les causes des illusions produites par les ventriloques et les moyens qu'ils emploient. Différant sur d'autres points, ni l'un ni l'autre ne pensaient à douter que ces causes ne fussent toutes semblables à celles des illusions de la vue. C'est, en effet, toujours le résultat des concrétions d'habitudes qui sont seulement plus complètes, quand elles viennent d'une combinaison que quand elles viennent d'une association. Si vous aviez entendu tous les rapprochements ingénieux faits par M. Hallé, entre les effets que se proposent de produire le ventriloque et le peintre de panorama, je craindrais que, passant tout à coup au delà de ma manière de voir, vous ne doutiez tout à coup même des deux différences qui existent réellement entre les intuitions et les sensations.... Si vous saviez combien était évidente l'explication que donnait M. de Laplace, explication incontestable et la seule qui s'accorde avec tous les phénomènes, vous verriez de quelle manière irréfragable il prouve à quel point les habitudes acquises modifient les intuitions et joignent de nouveaux éléments à ceux qui en font primitivement partie; éléments introduits par ces habitudes, et qu'on est bien exposé à prendre pour primitifs....

296. Ampère à Maine de Biran (2).

[1815 ?]

... Le système primitif se compose :

1° De sensations soit isolées, soit associées par simultanéité, comme elles le sont par les animaux. La condition nécessaire est suffisante pour qu'elles ne se confondent pas en une sensation unique, différente de ces deux composantes, c'est que les causes extérieures qui les excitent agissent sur des points différents de l'organe nerveux, et qu'ensuite, elles n'ébranlent pas trop le système nerveux;

2° De l'émesthèse, des jugements primitifs qu'elle produit par son union avec d'autres

---

(1) D'après la *Philosophie des deux Ampère*, p. 315. Nous extrayons ce passage d'une longue lettre sur la sensation, l'émesthèse et la manière dont nous acquérons la notion de la matière. Cette lettre, attribuée par J.-J. Ampère à 1812, peut être datée de juin 1815. Le rapport de M. Hallé sur un mémoire de M. de Montègre relatif aux ventriloques a été, en effet, lu et discuté dans la séance du 15 mai 1815.

(2) D'après la *Philosophie des deux Ampère*, p. 327. Ce fragment doit répondre à une lettre de Maine de Biran demandant à Ampère quel rôle il devait lui attribuer dans la philosophie élaborée en commun. Il précise ainsi l'importance de la collaboration d'Ampère. A partir de cette époque, Ampère n'écrit plus Maine Biran, mais Maine de Biran, ou le chevalier de Biran (voir 301). De même, Degérando devient le Baron de Gérando.

phénomènes quelconques, et de la succession, qui n'est qu'une chaîne de jugements primitifs;

3° De l'attribution primitive qui nous donne des noumènes, ou du moins un noumène; car rien ne peut encore porter à croire qu'il y en ait un ou plusieurs. Ce noumène a, par là même, l'existence permanente préexistante; sans quoi il faudrait une autre cause permanente pour produire celle-là.

On doit distinguer cinq classes dans nos connaissances, savoir : les connaissances.

1° Des phénomènes;

2° Des rapports et des relations existant entre les phénomènes;

3° Des noumènes;

4° Des relations entre les phénomènes, qui sont toujours des relations de causalité, soit causalité vraiment active, soit de cette causalité en quelque sorte passive qu'on pourrait appeler d'inhérence, mais qui suppose toujours néanmoins que les corps agissent sur nos organes;

5° Des relations des noumènes entre eux, indépendamment de nous.

De ces cinq choses, quatre se trouvent dans le système primitif et appartiennent en entier à M. de Biran, qui a connu, le premier, tout ce qu'il y a de vraiment important dans ce système, relativement aux connaissances, savoir :

1° Le phénomène de l'émesthèse, sans lequel il n'y aurait que de simples associations fortuites possibles, sans causalité et sans durée ou succession;

2° La relation de causalité entre le phénomène de l'émesthèse et ceux qu'elle produit; ces deux choses sont données dans le jugement primitif;

3° L'existence des noumènes permanents;

4° La relation de causalité entre ces noumènes et les phénomènes qui leur sont attribués: ces deux choses sont données dans l'association primitive.

La cinquième chose, savoir les relations entre les noumènes, préexistantes à la connaissance que nous en avons, est donnée pour la première fois dans le jugement objectif, impossible dans les intuitions et le déplacement observé dans un cadre fixe formé de telles intuitions. Le jugement objectif consiste à unir par juxtaposition continue des causes d'impénétrabilité, en y transportant cette sorte de relation qui constitue l'étendue, et qu'on ne peut concevoir qu'autant qu'elle a existé préalablement entre des intuitions juxtaposées et continues.

La théorie de la connaissance de ces relations entre les noumènes m'appartient, à ce qu'il me semble, entièrement; car M. de Biran n'avait pas même cru qu'une pareille connaissance fût possible; et, parmi les philosophes qui l'ont admise sous le nom de « connaissance des qualités premières des corps », les uns, comme Locke, l'ont admise sans dire pourquoi;

les autres, comme Reid, l'ont attribuée à la supposition ridicule d'une perception immédiate.

De plus, il fallait pour rendre raison de la possibilité de transporter les relations de formes, de nombre, etc., des phénomènes aux noumènes, découvrir l'origine de ces relations en montrant qu'elles sont établies entre les choses entre lesquelles elles existent : non point du tout par la nature de ces choses, comme le sont les rapports, mais par les divers modes d'union qui lient ces choses. Il fallait expliquer comment il en résulte que des relations peuvent être absolument indépendantes de la nature des choses entre lesquelles elles existent; reconnaître le jugement apodictique, par lequel nous voyons cette indépendance, justement fondé sur ce que, observant d'abord ces relations entre des phénomènes dont nous avons conscience, et qui ne sont rien de plus que ce dont nous avons conscience, ces relations nous sont connues d'une manière adéquate. Il fallait montrer dans quelle circonstance et comment la juxtaposition continue était transportée des intuitions, aux causes permanentes d'impénétrabilité; et, enfin, dire l'origine de la juxtaposition continue des intuitions, en la tirant de celle des points affectés dans l'organe. Il me semble que toute cette théorie m'appartient entièrement, ainsi que la conclusion finale que ce n'est que parce que les relations préexistaient dans les causes nouménales des phénomènes, qu'elles ont pu, d'après les lois de notre organisation, se manifester entre les phénomènes eux-mêmes.

Il me paraît donc que, pour me rendre pleine justice dans le livre qu'il va publier, il suffirait que M. de Biran, après avoir exposé complètement le système primitif, ajoutât quelque chose d'équivalent à ce qui suit :

« C'est ainsi que je me suis rendu compte de la manière dont nous nous distinguons de nos sensations, dont nous les lions avec le sentiment de notre propre existence, par la relation de causalité quand nous les produisons, et de simple attention quand elles viennent sans notre participation; de la manière dont nous reconnaissons la durée de notre moi, la succession de nos sensations, l'existence permanente des causes étrangères, et comment nous leur attribuons cette même causalité qui n'appartient d'abord, pour nous, qu'à nous-mêmes.

» Il restait à savoir si nous pouvions, après avoir lié ainsi les noumènes aux phénomènes, reconnaître entre les noumènes eux-mêmes des relations de nombre, d'étendue, de forme, etc., qui y existassent avant que nous l'eussions reconnu, et indépendamment de la connaissance que nous en avons. Plusieurs psychologistes ont admis l'existence de ces relations qu'ils ont nommées qualités premières des corps; mais les uns, comme Locke, l'ont admise sans dire même comment une pareille connaissance était possible; les autres, comme Reid et toute l'école d'Édimbourg, ont supposé que nous connaissions par une perception immédiate, et l'existence même des noumènes, et les relations qui existent entre eux; ce qui supposerait que nous avons en quelque sorte conscience des noumènes comme

des phénomènes; ils ne seraient alors que de vrais phénomènes, et leurs relations, de simples formes de notre perceptibilité ou de notre entendement.

» Restait donc cette dernière question : Que pouvons-nous affirmer des noumènes ? Sous le point de vue de leurs relations mutuelles, pouvons-nous reconnaître ces relations ? Et dans ce cas, comment pouvons-nous les reconnaître ? Et quel est le degré de certitude de cette connaissance ?

» Mon ami, M. Ampère, qui s'occupait depuis plusieurs années de cette question sans avoir pu se satisfaire complètement, après avoir adopté ma théorie sur les questions que j'ai traitées jusqu'ici et partant des principes dont elle se compose, a trouvé une solution de ce dernier problème que je regarde comme ce qu'on peut faire de mieux dans l'état actuel de la science, sur une question si difficile; c'est ce qui m'engage à insérer ici le mémoire qu'il m'a communiqué et où il a développé ses idées sur ce sujet, dont il me paraît que personne avant lui n'avait donné une théorie satisfaisante (1) ».

Bredin à Ampère (2).

A Monsieur Ampère, inspecteur général de l'Université impériale, cour du Commerce, nº 19, *près de la rue des Fossés-Saint-Germain, à Paris.*

Lyon, 28 juin 1815.

Ton inquiétude sur ton fils m'avait vivement ému. Tes autres inquiétudes, si elles sont telles que je les crois deviner, ne sont que trop bien fondées. Les événements qui se préparent m'effrayent comme toi...; ils sont énormes...; mais ce n'est pas le principal.... Chez nous, à présent, quelle que soit l'issue des événements, le résultat sera le mal. Quel que soit le gouvernement, il ne portera que des fruits mauvais. C'est affreux à dire; crois-moi, c'est affreux à penser. Je voudrais bien être maître de penser autrement. Mon âme desséchée ne peut se faire des illusions semblables à celles qui te soutiennent. La nuit dernière, on a arrêté 60 ou 80 personnes entre Moulins et Pierre-Benoîte. Ils attendaient, dit-on, des voitures pleines de fusils; ils voulaient s'en emparer. Il entrait dans leur plan de venir nous attaquer pour s'emparer de nos canons. J'en doute; cependant c'est possible....

---

(1) Le livre de Maine de Biran n'a paru qu'en 1841, longtemps après sa mort, par les soins de Victor Cousin et ne contient aucune mention relative à Ampère.

(2) Trois pages in-4, adresse sur la quatrième. Les Cent-Jours se sont terminés le 22 juin. Waterloo est du 18 juin.

Bredin à Ampère (1).

Lyon, 10 juillet 1815.

... Que se passe-t-il à Paris ? Nous ne savons que ce que disent les journaux; rien de plus, et cela n'est pas très clair ! Quant à nous, notre sort n'est pas encore décidé. On fait de grands préparatifs de défense. L'armée autrichienne est très près de nos murs; la petite armée du duc d'Albufera est autour de Lyon. On reste en présence. Comment cela se terminera-t-il ?... Les raisonnements que j'entends sur tout cela me font tout à la fois horreur et pitié. Hier encore j'ai vu un homme que je croyais devenu furieux de ce qu'on n'avait pas fait brûler Paris plutôt que de le livrer.... L'honneur national eût été sauvé. Un autre était scandalisé de ce que je désirais la paix !... Et nous nous disons chrétiens !... Tu dois bien souffrir, pauvre ami, de tous les maux qui affligent la patrie et j'ai peur que tu n'aies encore à t'affliger. Le mal est profond; je ne conçois pas comment il peut être guéri. Adieu. Bien des amitiés à Ballanche.

Bredin à Ampère (2).

Lyon [mercredi] 23 août 1815.

Cher ami, voilà huit jours que tu es parti et je ne t'ai pas encore écrit.... Ampère, la vie me pèse; elle m'est terriblement à charge ! Ta présence avait produit sur moi un singulier effet. Elle m'avait calmé, elle avait endormi mes douleurs.... Je me suis réveillé pour souffrir. Jeudi, je me suis trouvé seul après ton départ.... Le jeudi 3 août, tu m'as raconté des choses qui m'ont bouleversé. Eh bien, mon ami, apprends que j'ai des reproches analogues à me faire. Analogues ! Que dis-je ? Les faits ne sont peut-être pas aussi graves en eux-mêmes; je veux dire qu'il ne s'y joint pas des circonstances aussi aggravantes. Mais mes opinions, mes sentiments, mes circonstances, mille choses me rendent infiniment plus coupable que toi.... Grand dieu, serait-il possible que ce que je prévois depuis si longtemps fût au moment d'éclater ? J'en frémis. Mon ami, tu comprendrais mon épouvante si tu étais aussi mauvais que moi. Tu as donc vu M^lle D. J. J'espère que tu te hâteras de me dire la continuation de tes impressions sur ces choses d'un si grand intérêt.

Bredin à Ampère (3).

Lyon, 22 octobre 1815.

Je suis parmi les ruines de la Croix-Rousse. Cet endroit est plein de souvenirs pour moi. Je viens de passer une heure délicieuse à rêver, à me retracer les premières années de ma

(1) Deux pages in-4°, adresse sur la quatrième.
(2) Six pages in-4° dont l'écriture devient de plus en plus fébrile et souvent incohérente.
(3) Quatre pages 12,5 × 19,5, sans adresse.

vie. C'étaient de tristes souvenirs. Mais tu sais que je trouve un grand charme dans les impressions tristes. En vérité, la tristesse est mon plus grand plaisir sur la terre.... J'ai aussi médité sur les grandes vérités. Je veux te faire connaître un obstacle à ma conversion, à ajouter à ceux dont je t'ai parlé.... Dire à un prêtre sage, à un vrai chrétien toutes les fautes que j'ai à me reprocher; recevoir avec respect et soumission les conseils qu'il me donnera : il n'y a là rien qui me répugne.... Mais je ne voudrais pas tromper l'homme que j'aurais choisi pour être mon guide spirituel. Je ne saurais lui laisser croire que, lorsqu'il me donne l'absolution, je m'imagine recevoir un sacrement; et quel est le prêtre qui me donnera l'absolution si je déclare que je ne veux de lui que des avis, des encouragements, des consolations et des prières ? Et, sans cette absolution..., je ne peux communier.... Tu sais bien que la croyance n'est pas une chose volontaire; il ne dépend pas de moi de voir dans la confession un sacrement.... Mon ami, j'attends plein d'espoir la lettre dans laquelle tu me diras comment nos J. et J. C. conçoivent la communion du corps et du sang de Jésus-Christ. Et toi, tu auras sans doute aussi médité là-dessus.... Mais me suis-je bien expliqué dans mes lettres ? Mon ami, ce n'est pas une explication scientifique que je demande.... C'est à mon cœur, c'est à mon être intime qu'il s'agit de faire connaître la communion. Rappelle-toi la distinction que j'établis entre croire et avoir la foi.

297. Ampère à M. Ballanche fils, imprimeur aux Halles de la Grenette, à Lyon [1].

31 octobre 1815.

Je t'écris, cher ami, parce que j'espère que cette lettre m'en procurera une de toi, ce que je désire depuis longtemps. J'aurais bien dû t'écrire plus tôt. Mais enfin je ne l'ai pas fait : c'est ma faute comme c'est la tienne de n'avoir pas pensé à m'écrire de ton côté. Qui aurait pu penser que Ballanche et Ampère, l'un à Lyon, l'autre à Paris, laisseraient passer deux mois sans s'écrire ? Car tu es parti à la fin d'août et demain est le 1er novembre. De ces deux mois, l'un a passé sans que j'eusse un seul moment, examinant chaque jour de 9 ou 10 heures. L'autre ?... Ah, l'autre a disparu comme un éclair. Que m'en reste-t-il ? Des pensées qu'un autre mois effacera peut-être : le sentiment de la nullité de cette existence porté dans tout mon être plus profondément que jamais; je ne sais quelle aspiration vers une autre seule consolation que l'on puisse trouver sur la terre quand on a comme moi tout perdu, quand rien ne charme plus la vie. Camille t'aura parlé de ce qui m'a fait encore quelque bien. Depuis quinze jours je suis retombé sur moi-même. Je souffre continuellement au moral et au physique. Une fluxion m'a fait éprouver de grandes douleurs de dents;

---

[1] Trois pages 20 × 15,5 et adresse sur la quatrième.

mais ce n'est rien en comparaison de cet anéantissement de l'âme.... Quelques lettres de Bredin ont été le seul plaisir que j'aie goûté. Si tu m'avais écrit quelques lignes, ç'en aurait été un autre pour ton ami. Mais, si tu venais ici, si tu t'y fixais, quel plus grand bonheur ! Tu me l'avais fait espérer. Quelque chose y met-il donc obstacle ? Écris-moi ce que j'en dois penser, et pour la chose même, et pour l'époque à laquelle je dois l'espérer.

Du 1er *novembre* 1815. — J'ai dîné hier avec Dugas. Nous avons bien parlé de toi. Nous t'avons bien regretté. Mon ami, viens nous retrouver; que fais-tu à Lyon ?

J'ai été interrompu hier avant d'avoir achevé cette lettre. Je voulais la faire longue aujourd'hui. Mais des personnes me sont venues voir, etc. Et je n'ai plus que le temps de te dire un mot pour profiter du courrier d'aujourd'hui. Comme il me tarde extrêmement d'avoir de tes nouvelles, je ne veux pas que le départ retardé d'un jour retarde aussi d'un jour ta réponse. Dugas m'a communiqué une partie de la dernière lettre que tu lui avais écrite et qu'il avait reçue le matin même. Que de choses nous aurions à nous dire sur un passage de cette lettre !... Mais quel volume il faudrait pour les écrire ! Viens à Paris ! Viens, que nous puissions causer de cela et de tant d'autres choses !

Si tu m'aimes, vois Camille et Bredin; parle-leur de moi. Écris-moi de quoi vous aurez causé, ce que vous aurez dit. Ce sera un petit dédommagement pour Ampère. Présente mes respects à ton père, à ta sœur; embrasse pour moi tous nos amis. Donne-moi de leurs nouvelles. Je t'embrasse de toute mon âme. Adieu Ballanche, adieu cher ami.

A. Ampère.

298. Ampère à M. Ballanche fils, imprimeur aux Halles de la Grenette, à Lyon (1).

26 novembre 1815.

Il y a déjà longtemps, mon bien bon ami, que j'ai reçu la lettre que tu m'as enfin écrite et qui m'a fait un grand plaisir, car je n'en ai plus d'autre dans ma vie que de voir arriver une lettre timbrée de Lyon et, en l'ouvrant, d'y trouver ton écriture ou celle de Bredin. Comment te faire comprendre à quel point je suis surchargé; pas un moment, surtout depuis quinze jours que mon cours a recommencé ! Il y a eu deux leçons assez mal faites faute d'avoir eu le temps de les préparer. Conçois-tu que Bredin ne m'écrive plus ! Voilà trois lettres que j'ai [fait] partir depuis sa dernière. Chaque jour, j'en espère une. Cela m'inquiéte et m'afflige au dernier point. Si tu le voyais, dis-lui donc combien son pauvre ami souffre de son silence. Mais je sais qu'il est aussi dévoré de chagrin et d'inquiétudes. Dupré m'a communiqué la lettre alarmante que tu lui as écrite. Il a vu à ce propos M. Degé-

(1) Quatre pages in-8°, adresse à la fin.

rando et moi M. Huzard. L'un et l'autre sont persuadés que tes craintes sont sans fondement; mais il s'en faut bien que je sois tranquille. Écris-moi, je t'en prie, si, depuis cette lettre, tu as eu sujet de craindre moins ou davantage. Où en est l'opinion relativement à l'école vétérinaire et surtout, je t'en prie en grâce, les détails que tu sais sur la tentative d'incendie qui y a eu lieu, à ce que M. Huzard m'a dit hier, sans me donner aucune idée des motifs qui ont animé les auteurs de cette tentative ni des suites qu'elle a pu avoir. Je souffre horriblement du silence de Bredin. J'ai assez d'autres sujets de peines déchirantes; pourquoi faut-il que celui-là s'y joigne encore ? L'existence m'est tout à fait insupportable. Souvent je me vois forcé par l'insomnie et les inquiétudes à me lever la nuit, à allumer une chandelle et à souffrir en promenant, ou assis à rêver; c'est comme un soulagement, car rester couché alors est un supplice inexprimable. Mon bon ami, si tu m'aimes encore, écris-moi plus souvent; donne-moi de tes nouvelles, de celles de ta famille et de tous nos amis. Les craintes dont tu me parles dans ta dernière lettre ne me paraissent nullement fondées, tu serais rassuré si tu étais ici. Tu entendrais les hommes de tous les partis se réunir seulement sur cette opinion que tout mouvement révolutionnaire en France est devenu à présent absolument impossible. La correction a été telle qu'elle a corrigé même les incorrigibles et, quand quelques têtes ardentes désireraient des troubles, où trouveraient-elles des moyens ? Quel petit nombre de partisans ! Comme les plus audacieux en paroles sont, au fond du cœur, découragés, anéantis ! On ne parvient à séduire des masses d'hommes que quand on peut leur faire croire au succès des entreprises qu'on leur propose, et à présent !...

Adieu, bien cher ami, je t'aime et t'embrasse de toute mon âme. J'implore une lettre de toi.

A. Ampère.

299. Ampère à Dulong.

[1815].

Je prie bien M. Dulong de marquer ici la date de la séance où a été lue sa lettre sur l'acide hydrocarbonique, afin que je la cite dans le passage que j'ai rétabli comme une chose bien utile pour mes idées.

(Réponse : « le 7 novembre 1815 ».)

300. Ampère à Ballanche [1].

Dimanche, 17 décembre 1815.

Je ne comprends pas, mon bon ami, comment il se fait que j'ai tant tardé à t'écrire. Mais, si tu savais ce que c'est que ma vie, tu ne m'en voudrais pas. Je m'arrange toujours

---

[1] Lettre sans adresse, dont quelques lignes ont été publiées par Mme Cheuvreux, p. 97.

de manière que j'ai vingt fois plus de choses à faire que de temps. C'est souvent ma faute, mais non pas cette fois-ci. Mon cours a déjà souffert du défaut de temps employé à préparer les leçons. Tu as bien raison de me dire qu'il faut être aux écoutes à l'avenir relativement à cet excellent ami, dont on apprécie si peu à Lyon la supériorité sur tous ces insectes pour me servir d'une expression de Rousseau. L'objection tirée de la manière d'être doit exister à Lyon relativement à certaines personnes que je devine bien; mais on dirait à t'entendre qu'elles forment le dictamen de l'opinion. Tu me parles de *leurs opinions* comme de celles de Lyon. Ne tomberais-tu pas dans l'erreur où je t'ai vu tomber déjà tant de fois ? Chacun prend la manière de voir des personnes qu'il voit habituellement pour celle du monde entier. D'après quelques renseignements sur le séjour que tu as eu si grand tort de préférer à Paris, il y a plus de muets que de convertis.

Si les sots et les fous en veulent à notre ami, ils l'épilogueront plus qu'autrefois. Mais, encore une fois, je ne puis me figurer qu'il fassent *le plus grand nombre* et, pourvu que le gouvernement le protège et le considère, ne peut-il pas préférer le suffrage de ceux dont l'âme n'est pas morte et brûle encore sous la cendre, dont on peut dire : *Manet alta...?* C'est une chose bizarre que l'usage trop étendu qu'on fait de ce mot opinion. On appelle également opinion, les désirs et ce qu'on croit devoir arriver. Cela est bien différent ! Heureux ceux qui, comme toi et Beuchot, désirent et croient les mêmes choses ! Vous vous ressemblez à cet égard. Malheur à ton pauvre ami qui croit comme l'un et désire comme l'autre !

On peut changer la croyance par de bons raisonnements, par des preuves tirées des faits historiques, de l'observation du moral des hommes avec qui nous vivons, de leur invincible égoïsme. Rien ne peut changer les sentiments : ils sont l'essence de l'âme même. Tu me dis de raisonner Beuchot; je lui montrerais aisément que la manière dont il voit l'avenir est dénuée de tout fondement. Mais quel serait le résultat de ce soin ? Le rendre aussi triste que moi et perdre le peu d'illusions qu'il me fait encore éprouver quand nous causons.

Je ne sais comment rendre des idées qui ne ressemblent en rien à celles qu'ont les uns ou les autres. Oh, que je désirerais pouvoir en causer avec toi ! Tant qu'on parlera d'utilité, d'intérêt, on ne saura ce qu'on dira. Le vrai but de la politique ne doit pas être de rendre les hommes plus heureux, mais de les rendre meilleurs.

Je te remercie de me rassurer tout à fait sur les suites qu'aurait pu avoir cette affreuse tentative d'incendie. Parle un peu de tout cela avec Bredin, combattez les idées que j'indique ici; car, si vous pouviez les écarter de moi, je serais bien plus heureux de m'accorder en désir avec toi, puisque je ne puis m'accorder en croyance avec Beuchot, et qu'il faut l'un ou l'autre pour que la vie soit supportable. Comment le serait-elle dans l'opposition entière et déchirante des deux portions de l'être pensant et aimant ?

Adieu, mon bien cher ami, présente mes respects à M. Ballanche et à Mme Polingue. Je t'aime et t'embrasse mille fois de toute mon âme. Dugas se porte bien. Nous t'aimons de tout notre cœur. Quand viendras-tu donc à Paris ? Je t'en prie, viens, cher ami !

301. Pétition d'Ampère à l'occasion de sa mise en demi-solde.

[Début de 1816].

... Le père de M. Ampère a été une des victimes de la Révolution. Ses enfants n'ont conservé que quelques faibles débris de sa fortune. M. Ampère fut choisi il y a douze ans pour remplir les fonctions de répétiteur d'analyse et de mécanique à l'École Polytechnique. Il renonça librement et sans que personne songeât à l'exiger de lui aux appointements de la place qu'il occupait au Comité consultatif.... Pendant les Cent-Jours (1), il ne fut point appelé au Conseil de l'Université par ceux qui gouvernaient alors et on ne peut guère douter qu'ils n'y eussent fait entrer un membre de l'Institut, qui se trouvait un des plus anciens Inspecteurs généraux, s'ils avaient cru pouvoir l'attacher à leur parti. Vers la même époque, comme il ne pouvait plus porter sa décoration, on lui fit offrir de la lui envoyer de nouveau s'il voulait seulement montrer qu'il l'accepterait par la plus simple demande. Il se refusa à toute démarche de ce genre... (2).

M. Maurice à M. Ampère, membre de l'Institut, etc.
Cour du Commerce, nº 19, quartier Saint-André-des-Arts, à Paris.

Paris, le 9 février 1816.

Vous verrez, mon cher Ampère, par le billet ci-inclus que j'ai reçu ce soir de Genève et qui est de la main de M. Pictet, l'ancien Inspecteur de l'Université, physicien, que son neveu M. Eynard auquel je m'étais adressé pour le *tellure* n'avait point oublié votre commission : mais, sans m'en prévenir, M. Eynard, au lieu d'écrire directement à Vienne et d'y envoyer votre note, ce que je croyais, a, à ce que je vois, chargé son oncle M. Pictet d'écrire à M. de Carro à Vienne : ce que j'aurais su faire aussi bien que lui. Puisque donc l'affaire en est là, je vous conseille d'écrire à M. Pictet à Genève pour suivre avec lui cette petite négociation. Vous vous connaissez et, M. Eynard et moi, nous ne formons plus là que des

(1) Les Cent-Jours : 10 mars au 22 juin 1815.

(2) Dans cette lettre dont il existe un brouillon par Ampère et une copie par son fils, il donne comme références M. le Chevalier de Biran, questeur de la Chambre des Députés ; MM. de Mussy, dont l'un est chef de l'École Normale ; M. Dupré, attaché en 1814 à l'Ambassade d'Espagne, aujourd'hui sous-préfet de Trévoux ; le vicomte de Montmorency et M. Franchet, son compatriote.

intermédiaires inutiles. L'adresse de M. Pictet est : M. *M. A. Pictet, professeur de Philosophie à Genève, Suisse.*

Si vous ne lisiez pas l'ouvrage de M. Beudant sur la Physique, que j'ai vu chez vous, je vous serais fort obligé de me le prêter pour quelque temps; et, si vous le lisez vous-même, après que vous l'aurez fini.

Adieu, mon cher *Géomètre,* mon cher *Chimiste;* je m'arrête là; je vous nomme, dans leur ordre, les titres que vous devez chercher à honorer; j'en sais un autre qu'il faut fuir pour le salut de votre gloire.

Tout à vous, MAURICE.

Billet annexe. — Réponse de M. Decawe à la demande à lui faite par M. Pictet, de la part de quelques chimistes de Paris pour se procurer de la mine de tellure (jointe à une lettre d'Ampère au Dr de Carro).

Vienne, 17 janvier 1816.

Jacquin vient de me dire que la commission dont vous me chargez avait été donnée par MM. Vauquelin et Ampère à un M. Baldtauf de Waldenstein, un de nos employés au département des mines qui avait été envoyé à Paris pendant le séjour de notre Empereur pour des objets relatifs à la minéralogie; que, depuis son retour à Vienne, le dit M. de Waldenstein a trouvé quelques beaux morceaux de gangue de tellurium dans le cabinet du Comte Ferdinand Patfy, que celui-ci a destinés à M. Vauquelin, avec lequel il est en relations pour d'autres objets de minéralogie; que, dans ce moment, Jacquin ne saurait absolument pas où s'adresser à Vienne pour en avoir une plus grande quantité; qu'il va se concerter avec M. de Waldenstein pour s'en procurer de Transylvanie; qu'il prend sur lui cette commission et en écrira à M. Vauquelin lui-même, à qui il doit une lettre; et qu'aussitôt qu'il saura la quantité et le prix de ce qu'on pourra se procurer, il me le fera savoir pour que nous nous entendions sur le payement et l'expédition, d'après dès instructions.

Voilà, Monsieur, tout ce que je puis vous dire pour le moment; comme je vois souvent Jacquin, je lui rappellerai de temps en temps cette commission.

302. Ampère à M. le Baron de Gérando, conseiller d'État, rue Cassette, à Paris.

Mardi, 12 mars 1816.

Mon excellent et bien cher ami, voici une lettre que je viens de recevoir de M. de Biran. Obligé d'aller demain dans un quartier tout opposé au vôtre, je n'espère guère pouvoir vous voir à l'heure où je vous la porterai. C'est pourquoi je la joins ici. Ce sera un grand bonheur pour moi si nous nous trouvons ensemble à dîner. J'espère qu'aucun obstacle

insurmontable ne s'y opposera, et que je pourrai vous voir et vous entendre sans vous dérober un temps précieux.

Adieu, cher et excellent ami, je vous embrasse de toute mon âme.

A. Ampère.

303. Ampère à M. Ballanche fils, imprimeur aux Halles de la Grenette, à Lyon [1].

16 avril 1816.

Mon bon ami, pour t'assurer la propriété de ton invention de manière que personne ne puisse faire usage de ta machine qu'autant que tu lui vendrais la permission, et pour que la date en soit déterminée de manière à en arguer en justice, le seul moyen est de prendre un brevet d'invention. C'est à la préfecture de ton département, à la préfecture de Lyon, qu'il faut en faire la demande par écrit avec les pièces dont je parlerai tout à l'heure; c'est le préfet qui doit adresser le tout au Ministère de l'Intérieur. Le brevet sera délivré sur ta demande, transmise par lui; on *doit* le donner dès que la description est claire et complète et que le pétitionnaire a payé dans les mains du préfet la moitié du prix du brevet, avec engagement de payer l'autre moitié sous six mois à peine de déchéance. Il n'y a que trois sortes de brevets, suivant qu'ils donnent la propriété pour 5, 10 ou 15 ans. Pour 5 ans, le prix total est de 360 francs; pour 10 ans, de 860; pour 15 ans, de 1560.

Les pièces sont :

1° Une pétition au Ministère de l'Intérieur demandant le brevet pour celui des trois nombres d'années qu'on veut;

2° Une description complète et détaillée des moyens qu'on veut employer;

3° Des dessins de toutes les parties de la machine qui doivent être représentées pour rendre cette description claire.

La description entière de tout le procédé est nécessaire pour deux raisons décisives....

17 *avril.* — J'ai été interrompu; je reprends ma lettre; deux raisons :

1° Dans l'intérêt du public. On n'accorde les brevets qu'à la condition que les secrets brevetés seront publiés à l'expiration du terme des 5, 10 ou 15 ans, pour qu'alors tout le monde puisse s'en servir;

2° Dans l'intérêt surtout de la personne qui les obtient. Elle n'a nécessairement, en cas de contestations, la propriété que des procédés décrits à la suite de sa pétition, et ce qu'elle n'a pas exposé clairement peut être impunément copié de suite par tout autre. Car comment peut-elle prouver devant les tribunaux que tel moyen lui appartient réel-

---

[1] Quatre pages 18 × 24 avec adresse à la fin.

lement, autrement qu'en montrant qu'il est inséré dans la description sur laquelle on lui accorde son brevet ?

Si tu m'écris quand tu auras remis ces choses au préfet, j'irai au Bureau consultatif faire hâter l'expédition du brevet.

Je suis désolé du triste état de la santé de ta sœur. Présente-lui mes respects ainsi qu'à ton père. Mais, mon cher ami, viens, viens, je t'en prie, à Paris ! Je mourrai de chagrin si tu ne viens pas. Tu sens du reste si j'en ai, je ne peux plus les supporter. Le dernier coup est terrible pour moi. Plaise au ciel qu'il y ait de la ressource comme semblent le permettre les dispositions mêmes [1].

Adieu, Ballanche. Si tu savais combien je t'aime, combien je souffre de ton absence, tu viendrais à moi, ou du moins tu m'écrirais plus souvent.

Je t'embrasse mille fois de toute mon âme. Ton ami, A. Ampère.

304. Ampère au Dr de Carro.

8 mai 1816.

Monsieur, j'ai mille remerciements à vous faire de la peine que vous avez bien voulu prendre pour me procurer les quatre morceaux de gangue de tellure que vous m'annoncez. J'acquitterai la lettre de change à l'ordre de MM. Friel et Cie dès qu'elle me sera présentée. J'ai aussi beaucoup d'obligations à M. de Jacquin et je n'attends que la réception de la lettre dont ce savant naturaliste a bien voulu accompagner l'envoi de la boîte où sont renfermés ces échantillons pour lui en témoigner ma reconnaissance. Si vous avez d'ici là l'occasion de le voir, je vous serais infiniment obligé de lui offrir mes remerciements. Les détails que contiendra cette lettre, d'après ce que vous m'en dites, m'intéresseront d'autant plus qu'ils seront propres à rectifier les idées inexactes sur le minerai de tellure que je m'étais faites d'après ce qu'en disent les ouvrages sur la chimie les plus récemment imprimés en France.

Je vous prie, Monsieur, d'agréer l'hommage de ma reconnaissance pour les services que vous venez de me rendre et pour la permission que vous avez la bonté de me donner de correspondre quelquefois sur des objets relatifs aux sciences avec un de ceux qui ont consacré leur vie avec le plus de succès à en agrandir le domaine et à en répandre les bienfaits. Ce serait avec une vive satisfaction, si vous aviez quelques commissions à faire faire à Paris et que vous voulussiez m'en charger, que je saisirais l'occasion de faire quelque chose qui pût vous être utile ou agréable. Je vais écrire à notre excellent ami M. Pictet,

---

[1] S'agit-il de la diminution des traitements qui avait eu lieu le 31 décembre 1815 ? L'épuration de l'Institut ne pouvait plus l'inquiéter puisque les ordonnances de radiation sont du 21 mars 1816. Dès le 12 février 1816, le Ministre de l'Intérieur écrivait à Maine de Biran qui était intervenu qu'Ampère n'avait rien à craindre.

pour le remercier de m'avoir procuré l'honneur de votre connaissance. Je serais trop heureux si vous daigniez m'accorder une petite portion de l'amitié qu'il vous inspire à tant de titres. J'ai l'honneur, avec tous les sentiments de la plus haute estime, Monsieur, d'être votre très humble et très obéissant serviteur,

A. Ampère.

305. Ampère à Ballanche fils, imprimeur aux Halles de la Grenette, à Lyon (Rhône) (1).

19 mai 1816.

Cher ami, je me fais de bien vifs reproches de ne t'avoir pas écrit plus tôt. Le mémoire que j'imprime dans les *Annales de Chimie et de Physique*, dont le travail d'impression est retardé par moi, faute de fournir à temps de la copie, en voilà la cause. Dis à M. Socquet que l'on ne sait à Paris sur la lampe de Davy, que ce qui est dans ce journal. Il faut qu'il le lise. Je ne vois aucune difficulté à l'application de cet appareil aux thermolampes. Au reste, ce nouveau journal dont il n'a encore paru que trois numéros, le quatrième étant sous presse, est le premier des journaux scientifiques par l'abondance et le choix des bonnes choses. C'est dans le troisième numéro que se trouve, par M. Fresnel, la vraie théorie de la lumière pour laquelle il faut, bien malgré moi, que je renonce à celle fondée sur l'émission que j'aimais tant, etc. Pour une vingtaine de francs, on a les douze numéros de l'année formant plus de 200 feuilles ou trois volumes in-8°. Comment tous ceux qui aiment les sciences ne s'y abonnent-ils pas ? Tu rendrais bien service à la chimie d'engager nos amis à s'y abonner, M. Socquet ou M. d'Ambérieux, l'École vétérinaire, etc. Recommande, je t'en prie, à Bonjour de le lire à son cabinet littéraire et à m'en écrire [*sic*] ce qu'il en pense. Rappelle-lui qu'il m'a initié dans la chimie en me lisant Lavoisier chez le frère de Nizier !

C'est M. Dussaussoy fils que j'ai vu ici, qui s'est chargé de te porter cette lettre. J'aurais beaucoup de choses à te dire au sujet de la dernière. Tu me parles d'un bijou pour lequel on s'expose à cent mille dangers. C'est un bien grand malheur, mais l'esprit humain est ainsi fait. Il luttera jusqu'à ce qu'on le satisfasse en apparence à cet égard ; un plus grand malheur est de ne pas voir combien l'on gagnerait à le contenter, du moins en paroles, là-dessus. Te souviens-tu de ce que remarquait Dugas, quand tu étais ici, sur l'effet d'une idée jetée dans le monde, comme quand celle de l'unité de Dieu y fut répandue par les premiers chrétiens ? Que de sang versé pendant 300 ans pour la détruire, qui ne fit qu'en assurer le succès ! Plaise au ciel que la seconde expérience soit moins terrible ! Donne-moi, je t'en prie, de tes nouvelles, de celles de ton père, de ta sœur surtout et de tous nos amis.

---

(1) Quatre pages 18,5 × 24,5, avec adresse sur la dernière. M^me^ Cheuvreux a publié le début, p. 92 et 93.

Une lettre de deux pages au moins sur eux et sur toi, sur tes pensées, tes travaux actuels, l'état de ton âme, etc. Surtout ne prends pas, pour venir à Paris, l'époque de ma tournée à Bordeaux, Toulouse, etc., qui aura, je crois, lieu du milieu de juin à la fin d'août ! Quel bonheur si tu étais venu ici avant ce départ ! Mais je dois être le plus malheureux des hommes en tout. Je t'aime en attendant plus que cela n'est possible et je t'embrasse de même.

A. Ampère.

J.-J. Ampère à son père en tournée à Bordeaux (1).

Du vendredi soir [26 juin 1816].

Mon cher papa..., j'ai la meilleure envie du monde que tu me persuades; mais, si tu ne me persuades pas, je te le dirai. Je suis retourné l'autre jour chez M. Clément plein d'ardeur pour la chimie manufacturière; mais il y a, dans les paroles de cet homme, quelque chose qui désenchante toutes les illusions.... Il m'a beaucoup engagé à charpenter et à raboter, me disant que c'était le principal dans sa partie. Je ne le sens que trop. Il m'a dit que j'allais oublier tout ce que j'avais appris en littérature pour m'occuper de choses utiles.... Un instant après, il m'a dit que l'on oubliait tout ce qu'on apprenait à l'École Polytechnique dès qu'on en était sorti. Je te demande si je puis entendre toutes ces paroles-là sans être découragé....

J.-J. Ampère à son père en tournée à Toulouse et à Cahors (2).

Paris [samedi] 6 juillet [1816].

... J'irai demain voir ma tante [Carron], qui va me pousser dans le sens du commerce. Quant à moi..., j'attends. J'ai arrangé quelques-unes de mes substances azotées, gluten, ferment, mucus, caséine, etc.... J'ai été voir M. Chevreul à son laboratoire.... Je profite du cours de MM. Mirbel et Laugier pour m'exercer à la tachygraphie....

11 *juillet* 1816. — Depuis hier au soir que j'ai reçu ta lettre, je suis dans des transports de joie inexprimables.... Grâce au ciel, tu m'as compris comme je le désirais.... Je vais

---

(1) Cette lettre, publiée en partie par Mme Cheuvreux, p. 130, a été arbitrairement datée par elle du 18 juillet 1816. Elle est la première que nous possédions de Jean-Jacques à son père. L'ensemble de ces lettres formerait à lui seul tout un volume, surtout intéressant pour nous faire connaître le fils, ses voyages, ses travaux, ses rapports avec Mme Récamier. Nous en extrairons seulement quelques courts fragments susceptibles de nous renseigner sur le père. En juin 1816, Jean-Jacques finissait sa rhétorique et son père voulait le faire entrer dans une fabrique de produits chimiques dirigée par un certain M. Clément. (Voir plus haut, page 448.)

(2) Nous donnons ces trois extraits de lettres pour montrer Jean-Jacques, alors âgé de seize ans, poussé par son père à faire de la chimie.

rassembler tous mès matériaux sur mon petit travail chimique. J'ai pensé qu'il était convenable d'en faire une lettre que j'adresserai à M. Chevreul.... Tu cherches à me prouver, par l'exemple de savants distingués qui ont autrefois été élèves de l'École, la fausseté de l'assertion de M. Clément. Il n'en est pas besoin. La voix publique et le bon sens la démentent assez formellement. Ce que tu me dis du cours de littérature de l'École achève de me transporter. La belle union que celle des sciences et des arts !

20 *juillet* 1816. — ... Plus je vais, plus je sens combien j'aurais mal fait d'embrasser la carrière commerciale. Cette idée me mettait dans une position contrainte; mon humeur s'en ressentait.... Je suis bien décidé à entrer à l'École si l'École est à peu de chose près ce qu'elle est.... On dit qu'elle va être réorganisée incessamment.... J'ai du goût pour les sciences et les lettres à peu près également, ce qui est rare.... J'ai fait une analyse pour M. Clément. J'ai arrangé les substances hydrogénées d'après leur solubilité dans l'eau et l'alcool.

306. Ampère à Bredin (1).

[Bordeaux, 20 juillet 1816].

Cher ami, me voici à Bordeaux à attendre mon collègue, plein de chagrin d'avoir sacrifié quelques degrés de perfection que j'aurais donnés à mon mémoire si j'étais resté deux ou trois jours de plus à Paris. Cela va être détestable. Parti le 17 pour arriver avant-hier, comme l'avait demandé M. Rendu, voilà deux fois 24 heures que je reste ici les bras croisés à l'attendre. Pendant ce temps-là, j'ai fait des corrections de souvenir à mon manuscrit, que je viens d'envoyer par la poste à l'imprimeur; elles arriveront peut-être trop tard et, dans tous les cas, ne diminueront guère le mal. Je n'ai qu'une pensée depuis deux mois : la rédaction de ce mémoire (2). Il ne résultera de tout cela qu'un travail imparfait dont la publication ne me fera pas beaucoup d'honneur. Joins à cet ennui, celui de ne point voir venir M. Rendu, un gros rhume qui m'interdit la parole, un coup qui m'a déchiré le genou et m'empêche de marcher, une douleur dans les épaules qui a l'air d'un rhumatisme, sorte de mal que je ne connaissais pas encore; les réflexions les plus tristes, tout en noir; un calcul que j'ai voulu essayer qui m'a donné le contraire de ce qu'il fallait obtenir pour qu'il pût servir, tu auras un commencement d'idée de la situation de ton pauvre ami.

Dugas te porte les trois ouvrages que tu désirais. J'ai très peu essayé de les lire; le peu que j'en ai lu m'a été absolument inintelligible.

M. Rendu entre chez moi et me fait aller loger avec lui dans un autre hôtel. Ainsi adieu !

---

(1) D'après Mme Cheuvreux, p. 93.

(2) Les *Comptes rendus* de l'Académie ne mentionnent en 1816 et jusqu'au 24 janvier 1820 aucune communication scientifique d'Ampère.

307. Ampère à Bredin (1).

[Le 1er octobre 1816?].

Voilà, depuis hier, un nouvel obstacle à ce que je puisse aller à Lyon. L'ordonnance qui réorganise l'École a établi trois conseils : l'un dit de perfectionnement, l'autre d'instruction, le dernier d'administration. Dans celui-ci doit se trouver un des professeurs choisi chaque année par le Ministre. C'est moi qui suis désigné; je ne m'y attendais pas; impossible de refuser; me voici cloué à Paris.

Ce que tu m'écris m'afflige profondément; rien ne pourra donc jamais nous rendre sages. En cette occasion, tu as mieux vu que moi; car j'ai été complètement livré, jusqu'à ta lettre et à la lecture des noms des candidats que publient les journaux, à une illusion que je perds de jour en jour. Ce qui m'effraye, c'est de constater ici la joie des hommes les plus exaspérés dans le sens de la Révolution, en voyant que les choix seront surtout faits dans le parti le plus contraire au leur, et les tristes espérances qu'ils fondent là-dessus. Un esprit de vertige possède les rivaux. Combien ce que tu me dis de l'indépendance mutuelle où les deux puissances doivent être l'une de l'autre est vrai et comme il est aisé de juger d'après cela si elles sont conformes, l'une à la vérité et l'autre à la justice ! Tout m'annonce une grande époque religieuse; mais je me désole en songeant que je ne vivrai pas assez pour la voir se prononcer de manière à juger ce qu'elle doit être. Je mourrai pendant la préparation de ces immenses événements. Ce n'est qu'après 300 ans de persécution que le christianisme s'est établi dans le monde. Nous sommes à présent comme les Romains sous les premiers empereurs, et alors lequel d'entre eux, s'il n'était éclairé par des lumières surnaturelles, pouvait soupçonner que la vérité était là ? Parles-tu souvent avec d'Ambérieux de ces idées qui rattachent la terre au ciel ?...

308. Ampère à M. Ballanche fils, imprimeur aux Halles de la Grenette, à Lyon (Rhône) (2).

6 octobre 1816.

Mon bien cher ami, tu n'as pas encore répondu à ma dernière lettre, quoiqu'il me semble qu'il y a déjà longtemps que je te l'ai écrite. J'attends de jour en jour cette réponse qui doit fixer mes idées sur des arrangements qui me tracassent d'autant plus, lorsque mes

---

(1) D'après Mme Cheuvreux, p. 95, qui a terminé cette lettre par une lettre à Ballanche du 17 décembre 1815. Le 5 septembre 1816, Ampère avait été nommé professeur à l'École Polytechnique pour le cours d'Analyse et de Mécanique.

(2) Quatre pages 18,5 × 24,5 adresse à la fin.

pensées sont tournées de ce côté-là, que ma position n'est rien moins que rassurante. Je suis tranquille du côté de l'École Polytechnique où mon sort est fixé, avec 1600 francs de moins et le double de travail. Mais à l'égard de l'Université ! D'abord subsistera-t-elle et, si cela est, ne me tracassera-t-on pas sur ce que mon cours durera dorénavant huit mois. Au reste, je laisse aller les choses, et ce n'est pas là que sont mes plus grandes inquiétudes. Cependant ç'en serait toujours une de moins pour moi si je savais que tu n'as pas de répugnance à garder l'argent que ma sœur a placé chez toi ; car, si cela ne me regarde pas personnellement, c'est toujours une chose qui doit me tranquilliser relativement à mes enfants.

J'en viens à l'objet de cette lettre : c'est un service que j'ai à te demander et dont j'ai besoin tout de suite. J'ai perdu mon extrait de baptême, je l'ai cherché inutilement par toute la maison ; on me le demande pour que je puisse recevoir un nouveau brevet en qualité de membre de la Légion d'honneur. Je voudrais que tu en prisses un nouveau à la municipalité de Lyon et que tu me l'envoyasses de suite. Mon acte de baptême est dans le cahier des registres de la paroisse de Saint-Nizier, du 22 janvier 1775. Tu me rendras un signalé service et tu passeras en compte le prix de l'extrait, etc., quand tu feras l'arrangement de l'argent de ma sœur et des 500 francs que Bredin m'a écrit qu'il t'avait remis pour mon compte. En voilà assez sur ces sortes d'affaires dont je voudrais n'avoir jamais à t'écrire ! Mon ami, quand viendras-tu à Paris ? Si tu savais à quel point Ampère a besoin de toi ! Viens avec Dugas ! Ce serait un grand bonheur pour moi de vous voir ici tous les deux.

Mon ami, est-ce que tu n'écris rien ? Comment, lorsqu'on peut écrire comme toi, dédaigne-t-on de le faire ? Bien entendu cependant que tu écrivisses des choses faites pour être bonnes en tout temps, vraies jusqu'à la postérité la plus reculée et pour tous les hommes et non pas vraies seulement dans ce moment, bonnes seulement pour tels et tels ! Je te prie, quand tu m'écriras, de me donner des nouvelles de ton père, de ta sœur et de tous nos amis. Bredin m'a conté qu'il s'est trouvé plusieurs fois avec toi, et avec Camille, Montagnier, Dugas, Dupré. Comment ne m'as-tu pas écrit un petit détail de ces charmantes réunions, où je regrette tant de ne pas m'être trouvé ! Ah, si j'ai le bonheur de voir Camille ici cet hiver, je serai si content. Parle-lui donc de moi quand tu le verras à son retour de Bourg. N'est-ce pas que, s'il vient ici, toi et Dugas vous l'accompagnerez ! Adieu, cher ami, je t'embrasse un million de fois et te prie d'embrasser pour moi tous nos amis.

A. Ampère.

309. Ampère à Bredin (1).

[Le 9 octobre 1816.]

Je suis très agité d'un passage de ta lettre : « Si tu étais venu, nous n'aurions pas lu Jacob Boehme ensemble, non, j'ai changé d'avis ». Tu as changé d'avis ? Est-ce sur la

(1) D'après Mme Cheuvreux, p. 97.

vérité de ce qui est dans ce livre? Le regardes-tu comme nuisible ou dangereux en général ? ou pour moi en particulier ? Explique-toi !

J'ai vu hier dans le journal l'élection de l'Ain. Félicite l'élu [Jordan] en mon nom; j'attends son arrivée pour m'en réjouir avec lui. Heureusement tes conjectures ont été trompées; les politiques, d'après des renseignements ministériels qu'on dit authentiques, comptent sur 150 des leurs et 80 ultras; le reste est composé de beaucoup d'indécis et d'un très petit nombre de révolutionnaires.

Pourquoi me dis-tu : « Lis Ancillon » ? Fera-t-il partie du grand mouvement des esprits et des cœurs vers le ciel ? La franchise d'une conviction intime, la liberté de l'expression de ce qu'on sent sera seule digne d'y concourir. Comment chacun ne verrait-il pas ce grand mouvement ? Avec quelle force il marche ! Retrouve un morceau du *Moniteur*, extrait du courrier qui a paru il y a huit jours contre les méthodistes d'Angleterre.

Puisque tu insistes sur ce maudit compte, je te l'envoie, afin que tu continues à me donner des commissions, et à la seule condition que tu accepteras sans discussion l'exemplaire du livre de Fabre d'Olivet que je t'adresse. Adieu, le plus cher des amis.

310. Ampère à M. Ballanche fils, imprimeur aux Halles de la Grenette, à Lyon (1).

[Début d'octobre 1816 ?]

Cher ami, combien j'ai [du chagrin sur ce que] tu me dis de l'état de ta so[eur]. C'est un bien grand chagrin [pour moi de] penser que tu souffres et que [nous sommes] à cent lieues l'un de l'autre. [Que ne puis-je] être à Lyon pour partager [tes inquiétudes] si je ne pouvais les soulager. [C'est une] chose bien triste que cette [maladie] qui s'est emparée de ta sœur. Je [souhaite], si comme je l'espère, M. [Ballanche ?] se rétablit, que sa maladie aura interrompu cette disposition mélancolique; car, dans cet état, il faut absolument être agité; il vaut mieux l'être par de vives inquiétudes que de rester dans ce sombre repos de l'esprit où il se dévore lui-même.

Ma sœur a remis 600 francs à Beuchot afin que ces 600 francs, avec 4000 de capital et 400 pour les intérêts des deux ans qui échoiront le 1er janvier 1817, fassent 5000. Ainsi, si tu es si bon que d'envoyer à Beuchot un billet de 5000 francs à telle échéance que tu voudras et des billets de 250 francs d'année en année, tout sera arrangé....

Si ton père va mieux, que ton esprit soit tranquille, tu me feras bien plaisir d'arranger tout cela, parce que je sais que ç'en sera un pour ma sœur, à qui je viens de payer, du

(1) Lettre de quatre pages in-4° dont tout le coin droit supérieur est déchiré. Nous avons reconstitué entre crochets ce qui était imposé par le sens et laissé le reste en blanc.

moins pour la plus grande partie, les intérêts que j'avais laissé arriérer. Ma tournée m'a bien arrangé pour cela et je pourrai me mettre à jour à son égard à la fin du mois.

Je suis désolé que tu ne puisses pas venir à Paris. Mais je sens quel obstacle y met la maladie de ton père. J'espère que tu auras bientôt le plaisir de le voir guéri et qu'alors tu viendras ici; je suis sûr que tu y seras plus heureux, et pour moi quel bonheur ! Tu me dis : *Dugas* [est parti ?] *hier*. Quel [dommage] de n'avoir pas écrit [un mot] de plus pour fixer mes [incertitudes] ! Tu m'a mis par là dans ce [doute] : « Est-ce une bonne nouvelle [qu'il m'] annonce ? Est-ce seulement une plainte qu'il fait de ce que son ami est absent de Lyon ? » Dans l'impossibilité où un rhume épouvantable me met de quitter ma chambre, j'ai écrit un mot à Montbel (1) à son ancien logement, qu'il a peut-être changé; je n'ai point encore de réponse, je suis dans une incertitude qui me tourmente au plus haut degré. Je sens que l'inquiétude doit t'ôter dans ce moment la faculté d'écrire; mais l'orage ne dure pas toujours et, dès que ton âme sera tranquille, [fais entendre] de nouveau ces chants!...

[Je n'ai pas besoin] cher ami, de dire combien je suis affecté. Dis-le aussi à M^me^ [Polingue], tout l'intérêt que je [prends] à tout ce qui vous touche. Je t'embrasse de toute mon âme. Mon cœur fait les vœux [les plus ardents] pour que tu sois bientôt [tiré d'inquiétudes] sur ton père, que tu [jouisses] avec délices du bonheur de [le voir] se rétablir et jouir d'une meilleure [santé]. A jamais ton ami.

A. Ampère.

311. Ampère à M. Ballanche fils, imprimeur aux Halles de la Grenette, à Lyon (Rhône) (2).

26 octobre 1816.

Cher ami, avec quelle douleur j'ai appris le malheur qui est venu fondre sur toi ! Combien le sort des hommes est triste sur la terre ! Je ne vois que souffrances, ou satisfactions insensées plus tristes encore. Car elles sont la preuve que l'homme est aussi insensé que malheureux. Dugas et Beuchot ont passé hier presque toute la matinée ici, nous n'avons parlé que de toi. Nous pensons tous trois que, si tu venais à Paris, tu y trouverais la paix, que tu chercheras en vain à Lyon. Tu viendrais demeurer ici avec ta sœur; vous demeureriez ensemble le plus près possible de chez moi. Dugas loge à présent dans la cour de la Sainte-Chapelle; c'est bien près; je te place dans une rue intermédiaire entre nous deux. Ta sœur ferait connaissance avec la mienne, qui a l'esprit rempli des mêmes idées que le sien. J'ai une cousine germaine qui demeure dans l'île de la Cité comme Dugas, et que les mêmes idées occupent exclusivement. Elle passe sa vie à distribuer des secours aux

---

(1) Dugas-Montbel.

(2) Quatre pages 18,5 × 24, adresse à la fin. Le début et deux autres fragments ont été publiés par M^me^ Cheuvreux, p. 99 et 100. Ballanche venait de perdre son père.

pauvres, qu'elle reçoit, pour suppléer à ce qu'elle ne peut faire elle-même, d'une société de dames charitables. Elle connaît tous les pauvres qui habitent ces quartiers. Je suis persuadé que cette sœur et cette cousine conviendraient beaucoup à Mme Polingue, qui sortirait de sa mélancolie en s'occupant aussi de ces bonnes œuvres; peu à peu elle oublierait ce qu'il peut y avoir d'exagéré dans ses idées; elle deviendrait heureuse et toi aussi, mon ami. Réalise ce projet qui me comblerait de joie, en nous mettant dans le cas de nous voir incessamment ! J'ai pensé à divers moyens de multiplier le temps que nous passerions ensemble et avec Dugas. Je suis sûr que tu serais plus heureux ici. J'ai été bien frappé de ce que tu me dis du livre de Fabre d'Olivet : *Ne s'occupera-t-on point de l'examen d'un livre de cette importance ? Si l'on ne s'en occupe point, il faut désespérer du temps où nous vivons*. Mon ami, tu t'en occuperas. J'ai toujours entendu dire qu'il suffisait de travailler trois mois à l'étude de l'hébreu pour le savoir et quels secours ne t'offre-t-il pas pour abréger encore ce temps ? Tout en effet se réduit à mettre dans sa mémoire les caractères, la conjugaison, les racines, et un nombre de mots qui est très borné. Une chose singulière, c'est que Nolhac, qui le sait parfaitement, a dit à Dugas que cet ouvrage était très profond, très savant, mais très *mauvais*. Tu comprends dans quel sens. Mais rien arrive-t-il ici-bas que par l'ordre de la Providence et pense à quel moment ce livre paraît, à quelle époque de l'histoire morale des sociétés il vient se rattacher ! Il paraît qu'à bien d'autres époques les mêmes idées ont été connues de personnes qui les ont enveloppées dans l'obscurité; les temps n'étaient pas encore venus. La liaison de tout, les livres de Boehme; d'après ce que m'en a écrit Bredin, ils se lient de si près à celui de Fabre !

J'ai pris ce matin l'ipecacuana en émétique; les vomissements m'ont horriblement fatigué, ils sont passés à présent. J'en ai profité pour t'écrire, mais je n'en puis plus, il faut me remettre sur mon lit. J'espère que ce remède fera passer le rhume qui me tourmente depuis plus de deux mois.

Adieu Ballanche; adieu, cher ami; aime-moi comme je t'aime; cherche à secouer la douleur, à te retirer dans ce sanctuaire de sa pensée où l'homme évalue le peu qu'est cette vie ! Aime-moi du moins, aime-moi comme je t'aime ! Mon amitié pourrait-elle t'être de quelque soulagement ? C'en serait un pour moi. Écris-moi, je t'en prie, quand cela te sera possible. Ton ami,

A. Ampère.

312. Ampère à Bredin (1).

26 octobre 1816.

Cher ami, j'ai pris l'émétique ce matin, je suis bien à présent, je viens de dormir après avoir mangé, mon esprit seul souffre actuellement. Je me relève en pensant que j'ai laissé

(1) Six pages sans adresse. Quelques lignes ont été publiées par Mme Cheuvreux, p. 101.

deux de tes lettres sans réponse. Je me le reproche vivement, mais j'en serai plus puni encore par la privation que je redoute de toute lettre de toi d'ici à six ou sept jours. Je mériterais cette punition; me l'auras-tu infligée ?

J'ai écrit ce matin à Ballanche pour la première fois depuis que je sais la mort de son père. Je la sais pourtant depuis avant-hier par celle de tes lettres à laquelle j'ai répondu le même jour. Mais hier !... Hier, je fus chez M. de Biran avec deux autres métaphysiciens. La journée fut donc anéantie. Ton nº 18, si je m'en souviens, m'arriva le jour même où je t'avais écrit une lettre que tu auras dû numéroter 6. Je crus pouvoir attendre deux jours pour te récrire. De là jusqu'à avant-hier que je t'écrivis sous le nº 7, je ne pus jamais trouver un instant. Ce nº 18 étant dans une lettre de Touchon (1), à laquelle j'ai voulu répondre, les efforts inutiles que j'ai faits pour cela sont cause que j'ai été si longtemps sans t'écrire. Je lui répondrai pourtant; mais, de grâce, obtiens de lui quelque temps de répit. Je suis écrasé, et où prendre le loisir nécessaire pour rassembler les idées qu'exigent les détails nécessaires sur un tel sujet ?

Dis-lui, à Touchon, combien je l'aime; prie-le de me pardonner ce retard! Ta lettre nº 18 m'a été bien pénible en m'apprenant combien tu souffrais alors [de douleurs] physiques, en m'indiquant de plus affreuses douleurs morales. J'espère que les premières sont dissipées; mais écris-le moi pour que, du moins, je sois tranquille à cet égard. Quant aux autres, je ne vois que trop qu'elles vont toujours en augmentant. Mais, si je t'ai fait connaître toutes les peines de ma vie, si tu en as recueilli les aveux dans ton cœur, comment me caches-tu encore ce qui t'intéresse le plus au monde ? Je ne le vois que trop, tu le caches à ton ami. *Une âme se perd, une âme si chérie, en qui toutes tes espérances...; elle en entraîne d'autres. Depuis douze ans, plus de douze ans, le chagrin te ronge,* voilà ce que je n'ai pu comprendre ! Je vois bien qu'il est question de quelqu'un qui t'intéresse beaucoup, mais comment ? Je ne te demande pas le nom, mais seulement les circonstances : l'histoire de tes sentiments, comme je t'ai fait à Lyon, à mon dernier voyage, celle des miens.

A l'égard de Touchon, sur le raisonnement et le sentiment, ma réponse en gros est que le premier, auquel on peut toujours se fier quand il est juste, a une valeur *objective*, indépendante des formes et catégories ou lois de notre esprit. Dis-le à Touchon, en ajoutant que Clarke est tout raisonnement et raisonnement invincible. Quant au sentiment, il ne peut avoir qu'une valeur *subjective* dans la conscience; mais il y est tout et irréfragable. Comment ne m'as-tu pas encore donné l'adresse de M. Oberlin, s'il est à Paris, comme je le crois ?

Heureusement que les nouvelles que tu me donnes des élections de l'Ain ne sont vraies que pour Camille et que Michaud.... Encore pourvu que celle de Camille ne soit pas attaquée ! Donne-moi, je t'en prie, des nouvelles de cet excellent ami; mais donne-m'en surtout

---

(1) Le pasteur Touchon, gendre de Me Schrimpf, correspondant de Bredin.

de Ballanche ! Donne-m'en dans le plus grand détail ! Il est si malheureux dans ce moment ! Parle, parle-m'en !

Ton nº 19 commence par me dire que ma lettre du 9 octobre t'a rendu la vie. Voilà précisément, cher ami, ce que me font, et plus encore, les tiennes. Ah, si tu savais le bien qu'elles me font, la joie qu'elles versent dans mon âme, tu m'écrirais sans cesse ! J'ai déjà donné commission pour qu'on m'achetât pour toi la triple vie et les 40 questions, que tu me demandes. Tu les recevras aussitôt que je pourrai trouver une occasion pour te les envoyer.

Je comprends une partie de ce que tu me dis sur la nécessité de bander pour quelques jours les yeux de ceux à qui on a levé la cataracte ; je l'admets bien pour quelques jours, pour quelques années si tu veux. Mais à quoi leur servira l'opération si on leur laisse le bandeau toute la vie ?

Au reste, je ne pourrais conseiller J. B. [oehme] à personne. Parmi ceux que je connais, y en a-t-il un seul qui soit de l'eau vive ! La vérité même, l'Amérique, ils font passer avant elle les intérêts du moment !

Voici encore une phrase de ta lettre que je n'ai pas su interpréter. *St M. était au désespoir des obscurités de J. B.; probablement que, sans qu'il le dise, il avait plus de chagrin de ce que les hommes ont besoin d'un tel livre.* Est-ce seulement sous le point de vue de ce que les vices des hommes rendent ces obscurités nécessaires, ou celui des erreurs nécessaires qui se trouveraient dans ce livre ?

Tu me promets, cher ami, dans la même lettre que, sous huit ou dix jours, tu pourras me donner une idée de la doctrine de J. B. Souviens-toi de cette promesse ! Je vis dans cette attente. Si tu savais combien j'ai besoin que tu le fasses !

Tu n'as pas vu Bonjour ! Il ne t'a donc pas parlé d'un tableau de psychologie et d'une lettre détaillée dont je l'avais prié de te communiquer une partie ! Tâche de le voir, cher ami, parle-lui de moi et fais tout ce que tu pourras pour l'engager à me répondre. Tu sais bien qu'il est pour moi l'objet d'une passion aussi constante que malheureuse.

Tu m'as écrit une dernière lettre, j'y ai déjà répondu ; je viens de la relire à la suite des autres. Elle m'accable de tes chagrins. Oh, mon ami, comme il me semble qu'il est injuste que tu sois ainsi malheureux ! « Il me le semble » n'est pas assez, je le sens et mon âme se soulève. Je ne puis plus t'écrire. Écris-moi longuement sur le sujet des chagrins que te donne ce caractère si incompréhensible. N'y a-t-il donc plus à espérer de changement ? Pauvre ami ? Je suis un misérable ! Ah, Bredin que je donnerais volontiers le peu de bonheur qui me reste pour que tu souffrisses moins ! Mais, en grâce, écris-moi ; écris tes chagrins à l'ami qui t'aime plus que lui-même, qui t'embrasse du fond de son cœur, et attend une de tes lettres comme Israël attend le Messie ! Adieu, cher ami.

313. Ampère à Ballanche (1).

Paris, le 6 novembre 1816.

Cher ami, comment ne t'ai-je pas encore écrit depuis que j'ai tant souffert de ton affreux malheur ? Il m'a frappé comme un coup de foudre parce que ta dernière lettre m'avait rendu l'espérance. J'étais très malade des suites de ce rhume, de cet émétique, de cette fièvre; tout cela est à peu près passé à présent, excepté un reste de toux.

Que te dirai-je ? Je sais combien tous les secours sont vains lorsque les malheurs nous accablent. Je sais quelle impression font, sur une âme souffrante, ces raisonnements de résignation. *Non ignora mali*.... Du moins tu as des amis qui souffrent avec toi. Lenoir, Dugas, Esparon et M. d'Arblay doivent dîner demain ici. Je regretterai Beuchot : le jour qui a convenu aux autres se trouvant un de ses mauvais jours. Nous parlerons de toi, car tu nous es cher à tous et nous partageons vivement tes chagrins.

Cher ami, voilà donc ce que c'est que la vie ! On devient trop triste quand on y songe, à moins que ce sujet si triste ne devienne un sujet de joie et de consolation comme cela est arrivé à Bredin. Ses lettres à cet égard sont si remarquables, ô mon ami ! Tu devrais bien voir souvent cet homme admirable. Je sens, en lisant ses lettres, que sa conversation calmerait les peines qui doivent t'accabler en ce moment. Il m'a beaucoup écrit de toi; il m'a dit que tu devais aller à Ambérieux avec M^me^ Polingue. J'attends une lettre de toi ou de lui pour savoir si ce voyage a eu lieu, s'il vous a fait du bien : j'entends à toi et à ta sœur.

Ce n'est pas à Ambérieux seulement que devrait être ce voyage, ni pour quelques jours seulement. Mon ami, vous devriez venir tous deux à Paris vous loger entre moi et Dugas. Il y a là de si jolis logements, tu serais près de deux si bons amis ! Ta sœur se lierait avec la mienne et ma cousine Ampère; il y aurait une analogie d'idées de dévotion, qui ferait du bien à ta sœur. Cette cousine, qui ne s'occupe que des pauvres, demeure dans la Cité comme Dugas.

Sois-en sûr, mon excellent ami, ce ne peut être qu'ici que tu retrouves la paix, le calme nécessaire au développement de tes admirables talents : de ces talents dont tu dois compte à tes semblables et à toi-même. N'enterre pas le *talent* que tu as reçu comme le méchant serviteur de l'Évangile ! Je sais que tu l'as déjà fait valoir et que tu en as retiré cent pour cent; mais ces deux cents en reproduiront quatre par un nouveau travail. Mon ami, comment ton âme ne brûle-t-elle pas d'ardeur pour élever un autre monument aux lettres, quand tu vois ce que tu peux par ce que tu as pu ! Pense que *Phèdre* doit venir après *Andromaque;*

---

(1) Quatre pages 18,5 × 24, sans adresse. Lettre publiée en partie par M^me^ Cheuvreux, p. 101 et 102.

Antigone est l'ouvrage le plus parfait qui ait paru depuis la Révolution, tu le sais bien. Mais que ne ferais-tu pas en répandant les mêmes charmes sur un sujet relatif à l'état actuel des sociétés ? Quel bien un tel ouvrage ferait s'il était écrit dans un sens à faire du bien ! Ce qui, il faut en convenir, serait une bien grande singularité dans ce moment !

Adieu, mon cher ami, présente, je t'en prie, l'hommage de mon respect et du chagrin que m'a fait éprouver un si grand malheur, à Mme Polingue. Aime-moi toujours; écris-moi s'il t'est possible, ce sera bonheur pour moi. Je t'embrasse mille fois de toute mon âme.

A. Ampère.

J'oubliais de te dire que, Bredin ayant été chargé par moi de quelques commissions, tu me rendrais un bien grand service si tu étais si bon que de lui remettre de l'argent dans le cas où, comme je le crains, il ne serait pas en fonds. Je ne sais pas au juste le montant; je lui envoie un billet où il est en blanc. Il le remplira avec toi et, sur le moindre avis, je rembourserai tout sur-le-champ à Beuchot ou à telle autre personne que tu voudras m'indiquer ici, ou sur une traite à vue, à ton choix.

314. Ampère à Bredin (1).

[Paris, 10 janvier 1817.]

Voilà, cher ami, la première lettre qui te soit adressée par Ampère sous une date de cette nouvelle année, où je suis parvenu avec un sentiment inexprimable d'espérance et d'effroi.

Mes visites d'obligation ne sont pas terminées; un rapport très court que j'avais promis avant le jour de l'an n'est pas commencé; et plusieurs autres également pressés ne le sont pas davantage. Mais ce que je me reproche sans comparaison plus que le reste, c'est de ne m'être nullement préparé à achever aujourd'hui la suite d'aveux que je fais à l'homme pieux dont je t'ai parlé. Que lui dirai-je dans quelques jours de l'emploi de ces huit jours ? Les voilà dissipés comme une fumée sans laisser de trace ! Ah, je l'espère, Dieu achèvera son ouvrage et donnera à mon cœur un nouvel élan vers lui.

Le 11 *janvier.* — Je voulais t'écrire quelques observations sur une ancienne profession de foi faite à Tesseyre il y a deux mois. Mais ton nº 32, du 22 décembre, m'en a montré l'inutilité; j'ai compris, en te lisant, que tu reconnaissais la supériorité évidente de la religion catholique sur toutes les autres sectes chrétiennes. Il n'y a certainement plus rien à t'objecter contre cet orgueil qui ferait choisir dans ce qui a été révélé, et dire par exemple : « Je crois à la présence réelle, mais non à la transsubstantiation; je crois à la rédemption

(1) D'après Mme Cheuvreux, p. 104.

des hommes par les mérites de Jésus-Christ, mais non à l'absolution du prêtre. » Comme si cette opinion mixte n'était pas bien plus choquante pour la raison que la croyance de l'Église catholique ? La présence réelle ne se peut concevoir sans un miracle; quelle singulière idée de vouloir un demi-miracle, comme s'il était plus difficile à Dieu de changer la substance que d'en apporter une nouvelle en laissant l'ancienne et de faire, ainsi que l'a voulu Luther, une sorte de combinaison de substance grossière avec la substance divine ! Pour que l'âme soit lavée de ses crimes par les mérites de Jésus-Christ, il faut bien concevoir que Dieu l'en délivre; pourquoi n'aurait-il pas accompagné ce miracle intérieur d'un signe extérieur qui nous en donne l'assurance et peut, seul, rendre la paix au pécheur ? Ce signe extérieur peut-il être manifesté autrement que par le ministère d'un homme que l'Église de Dieu en a chargé ? Quel sens y aurait-il sans cela dans ce que dit aux apôtres leur divin maître : « Tout ce que vous lierez, etc. » Les chrétiens ne l'avaient-ils pas toujours compris ainsi, lorsqu'après la pénitence publique des premiers siècles, les pécheurs étaient réconciliés par le ministère des prêtres ?

Mais à quoi bon parler de tout cela quand on a conçu les vues de Dieu ? L'essence de la religion catholique est toute dans la foi à l'autorité toujours visible et subsistante jusqu'à la fin des siècles, d'après les paroles de Jésus-Christ : « Les portes de l'enfer ne prévaudront point contre elle, et je suis avec vous jusqu'à la consommation des siècles. »

L'histoire des sectes religieuses, par le fameux abbé Grégoire, m'a montré qu'entre les deux moyens qu'avait la Providence pour la conservation de sa loi (une autorité unique toujours subsistante ou la raison de chacun), c'est le premier moyen qu'elle a choisi. Ce qui m'a fourni cette preuve, ce sont les 250 sectes créées en 100 ans, sectes toutes pleines de cet orgueilleux sentiment que chacune d'elles a seule la vérité et que toutes ne diffèrent de l'Église permanente que pour en plier les mystères et les miracles de façon à faire perdre aux uns et aux autres toute leur subtilité, en les rendant encore plus contraires à ce qui nous paraît naturellement vrai, dans l'état d'ignorance où nous sommes.

Oh, quel bonheur pour ton ami si tu trouvais dans cette lettre, ou plutôt dans ce que Dieu t'inspirera en la lisant, la fin de toutes tes indécisions !

315. Ampère à Bredin [1].

[20 février 1817.]

... Tu éprouves plus que jamais, me dis-tu, le désir de participer à la table du Sauveur ! Qu'aurais-je à souhaiter si tu me parlais davantage d'un autre sacrement que la miséricorde divine a daigné instituer pour qu'après ses égarements le pécheur pût chercher à s'unir à Dieu sans une extravagante témérité ?...

Ce que je demande à Dieu tous les jours pour toi, c'est que tu trouves à Lyon un ecclé-

---

[1] D'après Mme Cheuvreux, p. 107.

siastique dévoré d'un zèle pur, qui puisse mériter toute ta confiance et être, au nom du ciel, le ministre de cette absolution. Je voudrais qu'il fût ton ami pour te parler des grâces que Dieu t'a faites, de tes peines et du repentir que tu sens de tes offenses envers lui. Je voudrais que ce prêtre, dans sa véritable charité, cherchât avec toi le moment où tu pourrais t'approcher du Saint Tribunal. Cher ami, un tel homme n'existerait-il donc pas à Lyon ? Écris-moi, je t'en conjure, sur une question que je vais te faire en tremblant. Où en est-tu *précisément* sur ta croyance à l'Église catholique ?... Défie-toi des sectes; que je n'aie point à me reprocher, en te procurant certains livres, de mettre dans tes mains des instruments de mort !...

Bredin à Ampère (1).

[Lyon, 27 février 1817.]

... Jésus-Christ a institué une Église sur la terre, à laquelle il a promis son esprit.... Mais où est cette Église ? Qui la compose ? Cette Église de Jésus-Christ est partout où le Père a des adorateurs en esprit et en vérité.... Cette Église est la congrégation des pécheurs pénitents; car les saints sur la terre ne sont pas autre chose que des pécheurs pénitents. Elle est partout où des hommes implorent Dieu avec humilité, avec amour, avec un cœur brisé de componction, partout où les hommes pleurent sur leurs péchés et sur ceux de leurs frères. Là où l'esprit de J.-C. n'est pas, il ne peut y avoir qu'une forme, une apparence, un nom matériel d'Église. Je reconnais la véritable Église à Jérusalem, lorsque les apôtres, réunis de cœur et d'âme, ont reçu le Saint Esprit de Dieu. L'Église était à Rome avec Saint Pierre et avec les saints qu'il avait convertis; elle était avec Saint Clément dans l'école d'Alexandrie. Je la vois dans le couvent où était Thomas a-Kempis, dans celui où était Tauler, dans le palais de Fénelon, dans la boutique de Boehme. Elle a souvent habité les maisons des Jésuites. L'entrée de l'Église de mon Sauveur est toujours ouverte. *Vouloir* est la seule condition pour y être admis; mais la porte en est basse et étroite. Il faut être petit, nu, dépouillé pour y pouvoir passer. Il faut devenir enfant avant de s'y présenter....

Tu attends avec une vive impatience que je t'apprenne le nom du prêtre que je veux prendre pour tuteur; mais, je t'en prie, permets qu'en cela je n'agisse pas avec un empressement qui pourrait tout gâter. Tu sais ce que par deux fois ont produit chez moi des confessions et des communions précoces.... Tu sais que tout ce qui tient à la religion ne saurait être pris par moi comme affaire de simple habitude. J'ai cherché, j'ai beaucoup cherché, je cherche encore, non pas un homme sans imperfection, mais Saint François de Sales veut que je choisisse sur mille. Combien y en a-t-il qui me trouveraient hérétique ?

(1) D'après Mme Cheuvreux, p. 108. Le dossier qui m'a été communiqué présentait malheureusement une importante lacune pour 1816 et 1817 : période où la correspondance religieuse des deux amis fut particulièrement active (28 lettres d'Ampère et 30 lettres de Bredin en 1817).

316. Ampère à Bredin (1).

[Paris, 1er mars 1817.]

Cher ami, ce matin j'avais reçu la grâce inappréciable de l'absolution. En rentrant, j'ai trouvé ta lettre nº 40, qui a changé en une mer d'amertume la douce paix dont j'avais été comblé en entendant ces mots sacrés : *Amplius lava me ab iniquitate mea et a peccato munda me!* Que te dirai-je ? J'ai été trompé par le sens que j'avais donné à un de tes passages précédents. Cette illusion était si douce ! Je croyais que tes paroles étaient celles d'un enfant soumis à l'Église. Aveugle que je suis !... Pourtant je te disais assez que, grâce à la miséricorde infinie, j'étais catholique. Tu en paraissais comblé de joie, tu étais donc catholique ? Oui, mon ami, touché des prodiges de la miséricorde divine, tu as été catholique un moment; mais la lumière s'est retirée pour quelque temps de toi, comme de moi quand je vins à Paris. Aujourd'hui ce n'est plus que dans l'Église catholique que je trouve la foi et l'accomplissement graduel des promesses que Dieu n'a faites qu'à elle.

3 *mars* 1817. — Comme j'allais continuer ce que tu viens de lire, ton nº 41 m'arrive. Cette Église dont tu reconnais l'origine divine t'ordonne, durant le saint temps qu'elle a consacré à la mémoire du Sauveur, de te préparer à t'unir à la fête que tous les chrétiens célèbrent en souvenir de la résurrection; car tu ne doutes pas que cette fête de Pâques n'ait passé sans interruption des Hébreux à l'Église de Jérusalem et n'ait été portée alors par toute la terre à mesure qu'elle a reçu le salut en Jésus-Christ. Heureuse institution qui permet que tous les vœux des fidèles montent à la fois en un seul faisceau au pied du trône du Père céleste !

J'ai reçu une lettre bien originale de Roux sur la politique. Ma raison et la sienne sont aux antipodes l'une de l'autre. Je te quitte pour aller à une petite lieue de Paris, dans les champs, par un beau jour, avec un ami plein de pensées du ciel.

317. Ampère à M. Gosse (2).

[Paris, 10 mars 1817.]

Monsieur et ami, les livres sont arrivés à leur destination; je vous prie d'agréer mes remerciements et de croire au plaisir que je trouverai toujours à vous renouveler l'assurance de mon attachement. J'ai reçu une lettre de notre excellent Roux. J'attendrai un moment de loisir pour répondre aux questions qu'il résout à sa manière. J'ai vu peu d'exemples d'autant d'esprit, d'agrément, d'originalité employés à barbariser le genre humain. Faites-lui de ma part les plus tendres amitiés; en attendant ma lettre, je vous

(1) D'après Mme Cheuvreux, p. 111.

(2) D'après Mme Cheuvreux, p. 113.

envoie quelques fragments d'une doctrine, sur laquelle je vous prierai de lui demander son avis. On ne doit pas craindre le développement de l'industrie et les inventions de machines successives, de procédés pour abréger le travail, etc. A mesure que le travail d'un même nombre d'hommes produit davantage, les produits diminuent de prix et l'usage s'en étend de classe en classe. Il faut encourager ce progrès jusqu'à ce que le dernier agriculteur ait de bons aliments, de bons vêtements, des habitations salubres, etc. Souhaitons que ces idées se développent et multiplient ! On dit qu'alors l'agriculteur ne voudra plus travailler : l'expérience prouve le contraire. Le paysan, l'ouvrier espagnol ou le bas-breton ne fait rien la moitié du temps que de rester couché dans sa sale cabane. Celui du Dauphiné, de la Normandie, emploie tous ses moments pour ne pas perdre une partie du bien-être auquel il est habitué. Aussi, dans une disette, il ne souffre qu'une diminution de jouissance. Celui qui n'a jamais su se procurer que l'absolu nécessaire meurt de faim quand les circonstances le privent de ses ressources. Plus les hommes produisent, plus les impôts sont considérables et faciles à lever, plus la masse de la nation est heureuse, plus les crimes sont rares.

Cet état supérieur à ce que nous voyons sera le résultat infaillible de la marche toujours accélérée de l'esprit humain. Comparez l'Europe au temps de Jacques Cœur et l'Europe moderne, et jugez par ce qui s'est fait dans cet intervalle de ce qui résultera à partir d'aujourd'hui d'un intervalle égal ! A mesure qu'on avance, la vitesse croît : c'est comme un corps qui tombe. Mais les gouvernements peuvent encore presser le mouvement; rendons grâce à ceux qui le comprendront !

Que ces opinions restent entre Roux et nous : elles me feraient lapider et je ne pourrais voir l'aurore du jour qui en annoncera la réalisation. Nous voilà déjà délivrés de deux grands fléaux qui ont failli étouffer la France : de l'esprit jacobin, qui ne voulait que du pain et du fer, et de l'esprit militaire qui demandait des hommes et des richesses pour ceux qui détruisaient au lieu de produire.

Persistez-vous dans le dessein d'aller à Vienne ? Vous verrez là sans doute le Dr de Carro et M. de Jacquin. Parlez-lui de moi, et, à Genève, ne m'oubliez pas auprès de MM. de La Rive, Pictet, de Candolle, Prévost et Vaucher, dont l'affection m'est chère, m'énorgueillit. Quant à l'ami Roux, je l'embrasse tendrement, et vous aussi.

318. Ampère à Ballanche (1).

Paris, 12 mars 1817,

Cher ami, comment ai-je été si longtemps sans t'écrire; je n'y comprends rien moi-même. Cela ne s'explique que par les deux rapports que j'ai à faire à l'Académie des Sciences et que je n'ai pas encore pu écrire, quoiqu'il ne faille pas bien longtemps pour cela. Si Bredin

(1) Quatre pages 18,5 × 24 sans adresse; publié en partie par Mme Cheuvreux, p. 115.

ne m'avait pas donné quelquefois de tes nouvelles, que serais-je devenu; car toute mon âme est plus que jamais entraînée à Lyon auprès de vous deux. Les lettres qu'il m'écrit sont mon seul plaisir. J'en aurais deux si tu m'écrivais aussi. De temps en temps tu te dirais : « Je vais porter de la joie au pauvre Ampère à Paris », et tu mettrais la main à la plume.

Dugas et Lenoir doivent aujourd'hui venir dîner avec moi; nous parlerons sûrement de Ballanche, et encore de Ballanche. Je ne t'aurais écrit que demain pour te raconter ce que nous aurions dit; mais tu le devineras assez; et une affaire, pour laquelle il n'y a pas un moment à perdre, m'oblige à t'écrire sans retard pour te prier de me rendre ce service auquel j'attache tant de prix avec toute la célérité possible. J'ignore si les impositions directes assises sur le domaine de Poleymieux dont je suis seul propriétaire en vertu du contrat de vente passé par ma sœur chez Me Buisson, notaire à Neuville, en 1812, me donnent le droit de voter dans les élections. Mais je suis sûr que, réunies à ce que je paye ici, elles me donnent ce droit. Après avoir tout combiné, je me suis décidé, si les impositions de Poleymieux suffisent, à me faire inscrire pour voter à Lyon, dans le cas où tu peux te charger de tout ce qu'il faut pour m'y faire porter sur la liste; car je n'aurai probablement pas le temps de recevoir ta réponse et de récrire à Lyon, et puis parce que je serais tracassé de tout cela. Dans le cas contraire et aussi dans celui où les impositions directes de Poleymieux ne monteraient pas à 300 francs, je me ferai inscrire sur la liste de ma municipalité à Paris. Mais, pour cela, il faut que tu m'envoies sur-le-champ deux choses : 1° un certificat du receveur des contributions vu par le maire du canton de Chasselay et légalisé, je crois, par le préfet; 2° mon extrait de baptême levé sur les registres de la paroisse de Saint-Nizier en date du 22 janvier 1775, parce que celui que j'avais est à la Légion d'honneur, d'où je ne sais s'il sortira jamais.

S'il faut, pour le certificat, qu'on aille à Chasselay, chef-lieu du canton de Poleymieux, envoies-y un homme de confiance que tu payeras bien; je rembourserai tous les frais à Beuchot. Pense, pour t'exciter à mettre à cela la plus grande célérité, que l'on n'a plus ici pour faire ses déclarations que le temps tout juste de recevoir ta réponse, de me procurer le certificat des impositions que je paye ici, et d'aller à la mairie! Mon ami, je t'en prie, que je ne sois pas privé de voter cette année où les députés de Paris et de Lyon sont renouvelés ! Ce serait sans ressource d'ici à 5 ans, et j'en aurais un bien grand chagrin, moi qui, de toute ma vie n'ai encore voté qu'une fois pour les élections cassées le 18 fructidor.

J'ai si peur que cette lettre ne parte pas aujourd'hui que je me hâte de la finir en te remerciant d'avance et en t'embrassant de toute mon âme. Donne-moi de tes nouvelles, de celles de nos amis! Présente mes respects à Mme Polingue! Ne néglige rien, je t'en prie, pour mon affaire; il doit y en avoir tant du même genre que les formalités doivent être bien connues, pour éviter toute anicroche. Ton ami en ce monde et en l'autre.

A. Ampère.

319. Ampère à Roux-Bordier à Genève (Suisse) (1).

Paris, 28 mars 1817.

Mon bien cher ami, je pense que M. Gosse vous aura communiqué une lettre autant adressée à vous qu'à lui et contenant la réponse à la partie politique de la lettre que vous m'avez fait l'amitié de m'écrire et dont je vous fais mille et mille remerciements; car vous savez quelle félicité c'est pour moi d'en recevoir de ces excellents amis de Lyon parmi lesquels vous tenez un des premiers rangs.

Quant à la partie psychologique, je me propose depuis lors d'y répondre directement; mais ce n'est pas une petite affaire. Vous me dites que vous ne me demandez pas où j'en suis, mais où en est M. de Biran, parce que mon tableau n'est pas parvenu à sa perfection et que M. de Biran doit s'être arrêté à quelque chose désormais invariable. C'est précisément le contraire. Je vais d'abord vous prouver que le tableau l'est à jamais en en joignant une copie à cette lettre, où il ne peut plus y avoir rien à changer, comme vous vous en assurerez en le parcourant : non seulement par lignes horizontales, ce qui donne l'ordre chronologique de nos connaissances, divisé en deux époques, dont l'une dure jusqu'à ce qu'on apprenne à parler, et l'autre depuis lors jusqu'à la fin de la vie, mais encore en comparant les termes qui occupent des places correspondantes dans chaque système, en sorte que vous voyiez comment l'on passe d'une combinaison du premier (système subjectif) à celle qui lui correspond dans le dernier (système rationnel), par les combinaisons correspondantes des deux systèmes intermédiaires.

Voyez et jugez, dites-moi ensuite si vous persistez dans l'opinion où vous étiez en 1815 qu'il n'y a point d'harmonie!

Ce tableau n'est rien en comparaison de la théorie qui démontre la réalité objective en la rendant à la fois indépendante de la sensibilité et de l'hypothèse de Kant et des Écossais, qui ne sont les unes comme les autres que des *idées innées* sous une nouvelle dénomination.

C'est cette théorie dont M. de Biran a posé les fondements et que j'ai développée en y joignant celle que j'avais faite avant de venir demeurer à Paris.

Ces fondements ont été adoptés et enseignés à son cours par le professeur de philosophie à la Faculté de Paris, M. Cousin. Mais, au lieu de les compléter comme moi, il le fait en y joignant une partie de la théorie de Reid et de Kant. Cela le rejette dans les mêmes inconvénients de tendance sceptique que s'il était Reidiste pur, ou Kantiste pur; mais

---

(1) Quatre pages in-4° sans adresse. Publié en grande partie par Mme Cheuvreux, p. 116 et 117. Pour la lettre à M. Gosse, voir plus haut, A. 317.

il n'en convient pas et croit l'éviter par des raisons qui ne sont qu'un simple paralogisme transcendental, tel que celui que Kant a si sérieusement réfuté.

En vous parlant tout à l'heure de l'indécision des idées de M. de Biran, j'avais l'esprit plein de ce qu'il hésite sans cesse, pour compléter sa psychologie, entre M. Cousin et moi. Nous nous réunissons tous trois chez lui tous les lundis après dîner pour discuter sur ces matières-là. Tantôt il penche du côté de M. Cousin, tantôt du mien.

Cependant il est évident que, sur ce point-là, c'est moi qui ai raison. N'est-ce pas, mon cher ami, que c'est l'objectif qui produit primitivement le subjectif et non pas des formes subjectives, idées qui nous font croire sans raison à un objectif qui pourrait bien n'exister pas?

Quant à la chimie, je sais bien qu'elle fera encore des progrès que nous ne pouvons prévoir quant à présent. Je n'ai pas pu faire encore votre commission pour M. Martin. Si l'on admettait à votre Société un précis psychologique sur l'état actuel de cette science de l'intelligence humaine qui est dans ce moment tout pour moi et de la révolution qu'elle va éprouver en s'élevant au degré de certitude et de rigueur des autres sciences, je pourrais bien vous l'envoyer. Je ne penserai probablement pas de longtemps à la chimie; mais je ne vois pas du tout pourquoi la vapeur nitreuse, c'est-à-dire l'acide nitreux sec et liquide, le chlore et le phosphore sont plus incertains que le gaz nitreux et les métaux parfaits : comment l'analyse de l'acide hydrochlorique est moins certaine que celle de l'eau. Voyez donc le mémoire de Dulong sur l'acide nitreux. Mille amitiés, je vous prie, de ma part à M. Gosse. Adieu, mon bien cher ami, tout à vous.

A. Ampère.

320. Ampère à Bredin (1).

22 mai 1817.

Cher ami, il y a plus de huit jours que je me lève chaque matin avec la résolution de t'écrire et que je me couche chaque soir avec le regret de ne l'avoir pas fait. J'avais deux lettres de mon ami auxquelles je n'avais pas répondu, j'en ai trois maintenant; aujourd'hui m'est arrivé ton nº 54. Combien je te remercie de ne t'être pas rebuté de mon silence! D'avoir pensé qu'il était involontaire, comme il l'a été en effet! De m'avoir écrit ces lettres qui m'ont rendu bien heureux! C'est depuis longtemps mon seul plaisir. Je le sens bien vivement et, plus je le sens, plus je regrette que ma tournée de cette année ne passe pas par Lyon.

Je n'ai eu que des chagrins relativement à la métaphysique. La réunion psychologique qui avait lieu chez M. de Biran tous les lundis, s'est dissoute comme celle de 1814 sans rien produire que de le dégoûter entièrement d'écrire ce qu'il a fait sur ce sujet de nouveau et d'important; et ce qu'il y a de pire, c'est qu'il va publier des articles dans un nouveau

(1) Quatre pages sans adresse. Le début a été publié par Mme Cheuvreux, p. 120.

journal, qui s'appellera, je crois : *Archives morales, politiques et litteraires,* dans la seule vue, m'a-t-il dit, de concourir à donner une direction morale et utile aux doctrines psychologiques, et de prévenir les conséquences qui pourraient être tirées de son mémoire sur l'habitude, contre l'intention qu'il avait eue en l'écrivant, en faveur du matérialisme. Certes, rien n'y est plus contraire que la doctrine qui nous est commune à lui et à moi; mais il paraît qu'on l'a circonvenu, qu'on lui a fait appréhender de déplaire à un parti, que sais-je moi ce qui s'est passé dans son esprit. Mais ce qui me paraît clair, c'est qu'il ne publiera rien de sa théorie, et je vais rester seul en butte à ceux qui veulent combattre la vérité uniquement parce que ce n'est pas eux qui l'ont inventée.

Je souffre beaucoup de cette idée et, si je n'avais appris à voir en tout la volonté de Dieu, j'en serais dans un vrai désespoir; mais que sa volonté soit faite ! Peut-être avais-je besoin de cette épreuve pour réparer tant d'erreurs et d'offenses contre Dieu et contre la religion qu'il a donnée *in ruinam et in resurrectionem multorum,* suivant les paroles de l'Écriture !

Au reste, si je n'ai rien écrit de suivi et de propre à imprimer, j'ai du moins résolu plusieurs difficultés de détail qui pouvaient m'embarrasser encore : particulièrement sur la première apparition du Moi dans la conscience, et sur la formation des conceptions ontologiques par lesquelles nous atteignons les substances immatérielles, l'espace vide où se meuvent les corps, et la durée nouménique. Cela n'a produit, dans le tableau que je t'ai envoyé, que des changements insensibles pour ceux qui n'en auront pas pénétré tout le sens. Les principaux sont une transposition dans l'ordre des phénomènes complexes du premier système, et la conception ontologique placée dans le second immédiatement avant les premières communications de l'individu avec ses semblables et l'institution du langage.

Je voulais t'envoyer par Camille ce tableau ainsi corrigé; mais j'hésitais encore sur un point que j'ai arrêté depuis, et cela m'a empêché de le faire. A présent, il ne me reste plus aucune difficulté ni aucun doute sur l'explication de tous les faits remarquables de l'intelligence, sur le nombre et l'ordre des 24 modes d'union du tableau entre les éléments de nos connaissances, et des 24 enchaînements de ces modes d'union. C'est toujours ce que je t'ai envoyé dans le temps, avec les deux altérations dont je viens de te parler.

Camille t'aura raconté le paquet de M. Degérando au sujet de Touchon; il faut connaître les distractions [1]....

321. Ampère à Bredin [2].

[Metz, 29 juillet 1817.]

Je suis arrivé ce matin ici, cher ami, venant de Nancy, où j'ai reçu ton nº 62. Je n'ai

---

[1] La fin manque.

[2] D'après Mme Cheuvreux, p. 120.

pu encore écrire à M. de Biran, à qui je l'avais promis; cependant jamais je n'aurais eu tant de choses à lui dire. Quoique je n'aie songé à la psychologie qu'aux moments perdus, il s'est fait comme un travail secret dans ma tête, qui a étendu, lié et coordonné tout ce que j'avais pensé là-dessus, de manière que je vois tout cela avec une clarté parfaite. J'en ai beaucoup causé à Strasbourg avec MM. Resbol, Matter et Beautin; ce dernier est un élève de l'École Normale qui professe la philosophie au collège royal. J'ai eu plusieurs conférences, tantôt avec l'un, tantôt avec l'autre.

Tu me demandes, mon bien cher ami, où en est l'état de mon âme. J'ai retrouvé quelques-uns des sentiments dont j'étais pénétré en quittant Paris, mais seulement quelques-uns. Ce n'est qu'à la table du Seigneur que je puis espérer les retrouver tous.

322. Ampère à Bredin (1).

[Amiens, 14 août 1817.]

Je reçois ici ta lettre des 2 et 3 août, nº 63. Mon temps a été rempli par des examens, des choses relatives à l'Université et, puisqu'il faut l'avouer, par la psychologie. M. Rendu, auquel j'ai communiqué mes idées à ce sujet, sur la grande route, en chaise de poste, m'a décidé à en imprimer une partie dans une des villes que je traversais. Mais j'étais si tourmenté d'en arriver là avant que mon tableau ne fût complet que je tremblais d'imprimer quelque erreur. Une minute pouvait en décider; toujours détourné, où trouver cette minute ? Enfin la chose est faite; j'ai eu les exemplaires au moment de quitter Douai; en voici un ! Il ne faut pas oublier que tout mot écrit en lettres italiques désigne l'enchaînement des combinaisons dont le mot se trouve au-dessus écrit en caractères romains. Figure-toi ce que c'était que de changer encore des termes sur l'épreuve dans un moment si décisif, faisant choisir M. Rendu, et n'admettant cependant le nouveau terme que si je le trouvais préférable à celui qu'il devait remplacer.

Il y a encore des choses dans ta dernière lettre qui m'ont jeté dans un trouble et une inquiétude inexprimables : *tu ne doutes plus !* Ainsi, à présent, tu es dans la croyance de l'Église romaine, ou tu en es hors ?

Dans le subjectif, il y a une partie intuitive, une conceptive, une comparative et une cosmologique. La partie intuitive du subjectif se compose de la sensibilité, de la conscience, de l'activité, etc. Vois, pour comprendre cela, le tableau joint à ma lettre ! La psychologie, qui fournit ce tableau, y est elle-même comprise dans les combinaisons *a posteriori*, ou expérimentales, et explicatives du système comparatif. Elle se compose de deux parties : la *psychographie* ou description de l'intelligence, et la *déduction psychologique* ou enchaînement des jugements par lesquels on remonte des faits *psychologiques* à leur origine.

---

(1) D'après Mme Cheuvreux, p. 121.

Dès que je serai à Paris, je renfermerai toutes ces idées en un petit volume. Dis-moi quels sont les mots du tableau dont tu ne saisis pas la signification. Mais insensé que je suis ! Comment ai-je pu me laisser aller à écrire ces choses qui ne sont pas l'*unique nécessité* (Cherchez premièrement le royaume de Dieu et sa justice !), et, après avoir commencé à t'en parler, ne point achever, quand je vois mon ami si près des abîmes de l'erreur !

Tu avais pourtant été appelé comme moi à ce tribunal de miséricorde ! Tu avais déjà songé au choix d'un prêtre ! Mais ces paroles : *Time Jesum transeuntem et nunquam regredientem* n'ont pas retenti à ton oreille; tu as hésité, tu as différé, et Jésus-Christ a passé. Cette pensée m'accable. Es-tu catholique dans le sens où j'entends ce mot, ou te sépares-tu de cette universelle Église, organe de toute vérité sur la terre ?

Adieu, que le Seigneur te rapporte sur ses épaules, comme la brebis de l'Évangile !

323. Ampère à Bredin (1).

[20 septembre 1817.]

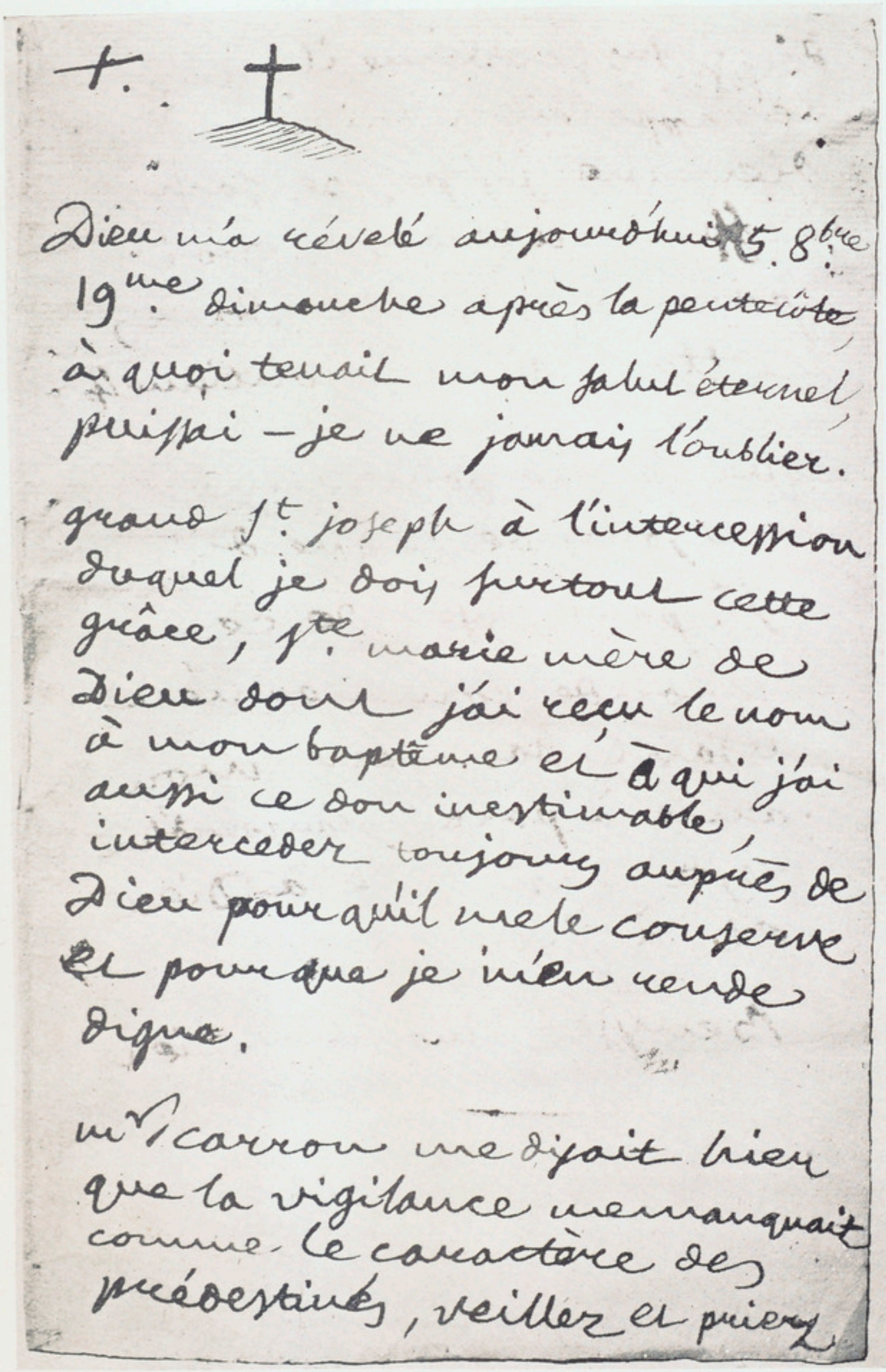
... Ballanche a envoyé pour toi à Lyon six de mes tableaux et trois exemplaires de l'ouvrage de M. de Biran contre les *Éléments de philosophie* de M. de la Romiguière. M. de Biran ne veut pas que tout le monde sache que c'est de lui; il veut seulement que quelques-uns le sachent : c'est à peu près impossible. Tu distribueras les tableaux comme tu l'entendras. Quant aux trois exemplaires, un est pour toi, l'autre pour Roux; place bien le troisième : Gasparin par exemple ! Lis-le avec attention; lis aussi l'article de M. Cousin sur l'*Histoire de la philosophie* de Buhle, qui se trouve dans le second numéro des *Archives philosophiques, politiques et littéraires !* Tu verras là comme on se sert de mes idées sans me nommer.

Cher ami, ta manière de voir actuelle me trouble sans cesse. Je pense que tant d'admirables sentiments, tant de sacrifices, de prières sont perdus en toi, qu'une affreuse illusion t'empêche d'ouvrir les yeux aux lumières de l'Évangile confié à l'Église catholique.... L'idée que tes fautes ne peuvent être effacées grâce à l'erreur dans laquelle tu es tombé, m'oppresse de telle sorte qu'il y a quelques jours, ne voyant plus de ressource à ta situation, je ne désirais qu'une chose : mourir avant toi dans l'amour de Jésus, afin de pouvoir obtenir de Dieu qu'il change et éclaire le cœur de mon ami.... Combien le sort d'un sauvage de l'Amérique qui, *lui*, n'a jamais été appelé et est resté dans l'impénitence invincible, se trouve préférable au tien !

Je te serre contre mon cœur.

---

(1) D'après Mme Cheuvreux, p. 124.



Dieu m'a réveillé aujourd'hui 5 8bre
19me dimanche après la pentecôte
à quoi tenait mon salut éternel
pendant – je ne jamais l'oublier.
grand St. joseph à l'intercession
duquel je dois surtout cette
grâce, Ste. marie mère de
Dieu dont j'ai reçu le nom
à mon baptême et à qui j'ai
aussi ce don inestimable,
intercéder toujours auprès de
Dieu pour qu'il me le conserve
et pour que je m'en rende
digne.

M. Carron me disait bien
que la vigilance me manquait
comme le caractère des
prédestinés, veiller et prier.

Méditation d'Ampère, le 5 octobre 1817. (Dimension 12 × 19.)

324. Prière (1).

[5 octobre 1817.]

Dieu m'a révélé aujourd'hui 5 octobre, 19e dimanche après la Pentecôte, à quoi tenait mon salut éternel. Puissé-je ne jamais l'oublier ?

Grand Saint Joseph, à l'intercession duquel je dois surtout cette grâce, Sainte Marie, mère de Dieu dont j'ai reçu le nom à mon baptême et à qui j'ai aussi ce don inexprimable [*sic*], intercédez toujours auprès de Dieu pour qu'il me le conserve et pour que je m'en rende digne !

M. Carron me disait hier que la vigilance me manquait comme le caractère des prédestinés. Veillez et priez, dit Jésus, comme il me le rappelait. Faites, mon Dieu, que j'y pense sans cesse ! Soutenez-moi par votre grâce dans cette vigilance continuelle !

Que je me souvienne toujours de ce que dit Saint Paul : « Usez de ce monde comme n'en usant pas ! » Que mon âme à partir d'aujourd'hui reste ainsi unie à Dieu et à Jésus-Christ !

Bénissez-moi, mon Dieu !

Bredin à Ampère (2).

[8 octobre 1817.]

J'ai reçu ta lettre et ton beau tableau métaphysique.... Ton tableau me paraît très bien comme cela. Roux, à qui tu l'as envoyé aussi, m'écrit : « J'y vois un très bel ensemble; mais j'entrevois plutôt que je ne vois.... Un point m'embarrasse, c'est de démêler la marche physiologique d'avec celle de l'intelligence. C'est la grande lacune de Kant. Comment Ampère distingue-t-il le physiologique de l'intelligent ? » Pour te donner une idée de la pauvreté de mon esprit, je te dirai que je ne saisis pas même la difficulté de Roux; je ne comprends pas ce qui l'embarrasse....

M. Serisiat est venu me voir. S'il était prêtre, j'aurais bientôt fait le choix d'un confesseur. Lundi je suis allé chez un digne ecclésiastique pour me confesser. Je me disais : « Ce soir, je l'écrirai à mon ami; je le rendrai heureux ». J'étais décidé, je ne voulais plus retarder; mais le ministre de Jésus-Christ a trouvé convenable de différer encore; je l'ai revu cinq ou six fois depuis. Adieu.

---

(1) Cette prière est écrite sur un petit cahier de 10 pages format de papier à lettres dont deux pages seulement sont écrites. Elle se trouve datée par le fait du 5 octobre tombant un dimanche (1806 ou 1817), étant donné qu'en octobre 1806 Ampère n'était plus croyant et que son esprit était alors absorbé par les malheurs de son remariage.

(2) D'après Mme Cheuvreux, p. 125.

325. Ampère à Bredin (1).

[28 octobre 1817.]

Cher ami, tu m'as écrit deux lettres, dont je te remercie mille fois : l'une détaillée comme je voudrais qu'elles le fussent toutes; l'autre, beaucoup plus courte, contient des choses qui me la rendent bien précieuse. Tu m'y parles d'un ecclésiastique, avec qui tu as eu des conférences et qui probablement recevra ta confession. Si j'étais assez heureux pour voir cela, que de grâces j'aurais à offrir à Dieu ! Depuis longtemps je *lui* demande de marquer, dans ta vie comme dans la mienne, une entière séparation entre le passé et le présent. Je le supplie de te permettre de suivre en tout point, non seulement ses commandements mais ceux de son Église, de cette Église conduite par l'esprit de Jésus-Christ, malgré le mal qu'apporte jusque dans son sein la liberté déchue de l'homme.

Écris-moi si tu as lu l'ouvrage de psychologie de M. de Biran, si tu l'as prêté à quelqu'un qui s'occupe un peu de ces matières-là. Je travaille sans cesse à préparer un livre sur le même sujet. Le tableau imprimé que je t'ai envoyé en est le texte.

A. Ampère.

Périsse-Marsil à Ampère.

Lyon, 17 novembre 1817.

Cher frère et ami,

J'ai vu avec bien du plaisir dans ta dernière la convalescence de ton fils dont j'étais en peine. J'espère qu'il est à ce moment en parfaite santé.

Mme Carron ne m'avait pas appris ton dessein de vendre Poleymieux, en sorte que, n'étant instruit de rien, je lui ai demandé où cela en était. D'après ce qu'elle m'a dit, il paraît que M. Buisson est venu la voir et qu'il lui a dit qu'il s'occupait de cette vente pour laquelle il y a plusieurs concurrents. Il paraît que ton fermier exige des dédommagements; mais j'en ai trop peu su par Mme Carron pour te dire en quoi consistent ses prétentions. Ce sera le sujet d'une lettre que t'écrira ou t'a peut-être écrite M. Buisson : *il pense que ce domaine vendu en détail t'aurait rendu davantage.*

Quant à l'opinion de Mme Carron et de tes amis sur ta détermination à cette vente, si ton bonheur te fait rencontrer une bonne acquisition d'immeuble à Paris, c'est-à-dire *en bon état* et libre d'hypothèques et entraves qui pourraient dans la suite te causer de l'ennui, il n'est pas douteux, ainsi que tu le dis, que tu augmenteras beaucoup ton revenu,

---

(1) D'après Mme Cheuvreux, p. 127.

quand même tu aurais augmenté le prix de la ferme de Poleymieux qui n'était pas porté à beaucoup près à sa valeur.

D'autre part, ce qui peut te donner de l'inquiétude, c'est que, comme le proverbe dit, on connaît bien ce qu'on vend et l'on ne connaît pas ce qu'on achète. Poleymieux est un excellent domaine qui rendrait à un propriétaire qui voudrait en faire son habitation et y donner ses soins. Mais ce n'est pas là le cas qui peut te regarder puisqu'au contraire ton sort et celui de ton fils paraissent fixés à Paris. Il faut repousser l'idée du retour de ces temps malheureux qui nous ont affligés et où Poleymieux, dans un bouleversement des choses, t'offrait une retraite agréable et le nécessaire pour la vie; il t'aurait été précieux à cet égard; mais un gouvernement fort et sage maintiendra la tranquillité dont nous jouissons. Bref, tout le bavardage que je te fais consiste à te dire que le succès de cette affaire dépend ainsi que tant d'autres du sort que le destin prépare à la France, comme encore beaucoup de l'acquisition que tu feras à Paris (1).

Adieu, très cher frère, ne travaille pas au delà de tes forces et conserve ta santé!

Ton affectionné,

P. Marsil.

326. Ampère à Maine Biran (2).

[déc. 1817 ?].

Mon cher ami, je n'ai point reçu de vos nouvelles depuis la lettre où je vous annonçais le cours, moitié mathématique, moitié métaphysique, que je me proposais de faire à Paris, et où je vous envoyais le programme de ce cours. J'en ai déjà fait cinq leçons, dont la dernière a roulé uniquement sur la psychologie, c'est-à-dire, suivant la définition que j'en ai donnée, sur la science où l'on se propose d'examiner et de classer les phénomènes que présente l'intelligence humaine, comme le naturaliste se propose d'examiner et de classer les objets extérieurs.

Voici le précis de cette leçon, sur lequel je vous prie de me dire votre avis, quoique je sache bien qu'il ne sera point conforme en tous points à votre manière de voir, surtout relativement aux dénominations que j'emploie. La plupart semblent souvent peu convenables pour désigner exactement ce que je leur fais signifier; mais, comme le grand nombre

---

(1) Une licitation pour le domaine de Poleymieux (Gabriel Buisson, notaire à Neuville) mentionne son prix qui était de 16 000 francs et qui a été porté à 25 000 par un sous-seing du 6 octobre 1812. Par un autre acte du 25 octobre 1817, Ampère s'engage à faire à sa sœur une rente de 1400 francs et reconnaît avoir reçu 28 000 livres destinées à l'achat d'une maison rue des Fossés-Saint-Victor, à la place de Poleymieux. Voir plus loin la lettre à Bredin 329 du 18 mai 1818.

(2) Reproduit d'après la *Philosophie des deux Ampère*, p. 220. Jean-Jacques Ampère datait de 1807 cette longue lettre philosophique dont nous ne donnons qu'un fragment, et signalait à ce propos un papier de son père intitulé : « Indication des découvertes du 24 septembre 1807. » Mais c'est le 15 novembre 1817 et non en 1807 qu'Ampère a obtenu de Royer-Collard le droit de professer la logique à l'École Normale, en première année.

de ces phénomènes exige une méthode de classification complète et précise, où l'on puisse assigner le caractère distinctif de chaque genre et de chaque espèce de phénomènes, et une langue où chacun d'eux soit représenté par une dénomination particulière, on est entre ces deux écueils, d'inventer des mots nouveaux, auxquels personne ne pourrait s'accoutumer, ou de tâcher de profiter, le moins mal qu'il est possible, des mots déjà usités. En prenant ce dernier parti, le seul qu'on puisse adopter si l'on veut être entendu, il faut bien se résoudre à modifier un peu le sens ordinaire des mots....

... Il est bien temps, mon cher ami, de finir ce fatras qui ne me laisse plus de place pour les épanchements de l'amitié qui sans doute vaudraient beaucoup mieux. Au risque de le grossir encore, j'y joins un autre tableau que j'ai donné dans la première séance; c'est une classification de toutes les sciences, où elles forment une suite non interrompue, comme les plantes dans la méthode naturelle de Jussieu, et où le caractère classique est pris de l'espèce de rapport qui lie les idées dont chaque science se compose. Je ne connais que trois sortes de rapports : la ressemblance, la causalité et la dépendance nécessaire entre certaines idées abstraites. Mais cela fait quatre classes, parce que le rapport de causalité en donne deux, étant considéré sous deux points de vue, d'après les deux usages très différents qu'on en fait dans les sciences.

Je vous embrasse de toute mon âme, et j'attends de vos nouvelles avec impatience.

Votre ami,

A. Ampère.

Toute ma famille me charge de vous offrir ses empressés compliments.

Observations de Maine Biran sur la lettre précédente.

Cette division des sciences n'est pas déduite exactement de toutes les espèces de rapports qui devraient lui servir de fondement dans le système de l'auteur.

La métaphysique, la théologie et la jurisprudence ne peuvent être comprises dans une même classe avec l'histoire, l'archéologie, etc., qu'autant que l'on considérerait ces quatre sciences comme l'histoire même des doctrines et des sectes. Mais, en ayant égard à l'application du rapport de causalité comme base d'une division, et en distinguant avec l'auteur deux modes d'application de ce rapport, avec celle qui fixe la valeur des causes premières et établit la nécessité de leur existence et celle qui s'attache à la succession des phénomènes, on établit l'ordre de leur enchaînement ou de leur dérivation réciproque. Il y avait lieu de ranger la métaphysique, la théologie et la cosmologie dans une classe; la physiologie, l'astronomie, la physique, etc., dans une autre.

Les sciences de descriptions fondées sur la ressemblance composeraient une autre classe, et celles qui sont fondées sur le rapport de dépendance nécessaire, encore une division bien distincte....

327. Ampère à M. Anisson du Perron.

Je soussigné prie M. Anisson du Perron de vouloir bien faire tirer pour mon compte cent exemplaires du mémoire dont je suis l'auteur qui commence le 18e cahier du *Journal de l'École Polytechnique*.

Paris, 16 février 1818.

AMPÈRE,
de l'Académie des Sciences,
professeur d'analyse à l'École Royale Polytechnique,
19, Cour du Commerce, faubourg Saint-Germain.

328. Ampère à Bredin (1).

[29 mars 1818.]

Au lieu de pouvoir écrire sur la psychologie, j'ai été obligé de faire un programme de mon cours de logique à l'École Normale. Il était promis solennellement, interrompu à chaque instant; ce n'est qu'après l'avoir recommencé quatre fois que j'ai pu aller jusqu'au bout. Enfin il est achevé et les élèves l'étudient pour se préparer à un examen qui aura lieu cette semaine. Ce programme me sera d'une extrême utilité; c'est comme le canevas d'un ouvrage où je puis jeter presque toutes les bases de ma psychologie sous le titre modeste d'*Éléments de Logique*, titre qui le fera répandre partout et particulièrement méditer par les professeurs de philosophie, etc. En publiant, à la suite de ce programme, un autre ouvrage sur les premiers développements de l'esprit humain, j'aurai exposé tous mes résultats et cette marche aura l'avantage de faire bien comprendre ce qu'il faut savoir pour saisir le reste.

As-tu enfin lu le livre de M. de Lamennais (2). J'ai un désir de te voir qui ressemble à ce que Gall appelle une idée fixe. Cette maladie du pays que j'éprouvais autrefois me reprend de nouveau. Je n'existe presque plus que dans le passé. Privé de ce que j'avais tant aimé, de ce que je regretterai toute ma vie, j'ai été bien malheureux à Lyon : mais alors mon âme était plus calme, toute pleine d'amour du bien. Pourquoi, en me livrant à tant de vaines occupations, me suis-je laissé aller à cette paresse impardonnable des choses du ciel? Selon le monde, aujourd'hui, je suis parvenu à la fortune, à la réputation, à ce que beaucoup d'hommes peuvent désirer. Eh bien, cher Bredin, Dieu a voulu me prouver que tout est vain, hors l'aimer et le servir.

---

(1) D'après Mme Cheuvreux, p. 138. En novembre 1818, Ampère transporte son cours à la Faculté des Lettres. Mais ce cours semble avoir peu duré, d'après une lettre de Bredin de décembre 1818.

(2) *Sur l'indifférence religieuse.*

329. Ampère à Bredin (1).

[18 mai 1818.]

Comment se fait-il, cher ami, que je sois depuis une douzaine de jours propriétaire d'une maison à Paris et que je ne t'en aie encore rien écrit ? Elle est située entre l'École Polytechnique et le Jardin du Roi, rue des Fossés-Saint-Victor, nº 19. Cette rue est large, claire, toujours propre, mais en pente assez rapide, en sorte que les voitures ne peuvent guère y monter quand il gèle. La maison est d'origine patrimoniale, bâtie très solidement en pierre de taille.

Prix principal de la maison	30 000
Étrennes	1 000
Frais de timbre et de notaire	2 500
Réparations projetées	3 500
Total	37 000

La plus grande partie de cet immeuble appartient à ma sœur, qui a payé 27 000 sur 37 000 francs; nous nous arrangerons pour les loyers dont elle recevra les deux tiers.

J'aurai un jardin avec six tilleuls, trois pruniers, quelques espaliers de vigne. Ce terrain est plus haut que la cour et au niveau de l'entresol. Par un petit escalier de bois, bien commode, je réunirai une des pièces de l'entresol au premier étage où je logerai. Cette chambre isolée, donnant sous les tilleuls du jardin, sera une petite habitation charmante que je destine à Jean-Jacques. La pareille, au-dessus, tout aussi agréable, sera celle de ma sœur et d'Albine.

330. Ampère à son fils Jean-Jacques (2).

[Paris, juin 1818.]

Depuis que tu m'a quitté, cher fils, je veux tous les jours t'écrire sur mon point de départ en psychologie et sur ce que je regarde comme les premières bases de cette science; mais obligé, tantôt de faire avec l'inspecteur des études le classement des élèves, tantôt d'assister aux examens, je n'ai pas un instant. J'ai vu de Jussieu à la Société d'instruction élémentaire, occupé de faire lever les scellés de ce pauvre abbé Gaultier. Il m'enverra tes lettres s'il ne peut me les apporter.

---

(1) D'après Mme Cheuvreux, p. 139. La date du 18 mai 1818 est certainement fausse, pour la seconde partie de la lettre, publiée par elle : partie qui répond à une lettre de Bredin du 21 novembre et à laquelle celui-ci répond le 21 décembre. En conséquence, nous la reportons plus loin.

(2) D'après Mme Cheuvreux, p. 141. Jean-Jacques était alors à Vanteuil, chez les Jussieu.

Je suis d'autant plus aise que tu pousses à l'anglais, comme tu dis, qu'en lisant l'autre jour un article sur les œuvres de lord Byron, j'y vis des choses très belles, d'une grandeur sauvage, qui te plairont surtout dans la langue de l'auteur. C'est une admirable littérature, sans compter même le premier poème épique qui lui appartient. Ton projet de prendre un maître de grec me fait bien plaisir. Dès que je serai libre, tu recevras la lettre psychologique.

Tout le monde ici te fait mille amitiés; celles de ton papa ne sont pas les moins tendres. Respects et compliments de ma part à tous les membres de la famille de Vanteuil. Dis particulièrement à M^me^ de Jussieu combien je la remercie de ses bontés pour toi.

A. Ampère.

331. Ampère à M. Bredin, directeur de l'École vétérinaire, à Lyon (Rhône) (1).

Paris, mardi 18 août [1818].

Cher ami, depuis que j'ai reçu ta dernière lettre, je projette tous les jours de t'écrire; mais comment le faire ? Si tu savais ce qu'est ma vie depuis 18 jours que je suis de retour à Paris ! Examen à l'École Polytechnique, distribution de prix à l'Université, et demain commencer la récapitulation de tout mon cours à l'École Polytechnique. Ma maison encore pleine d'ouvriers qui ne font que des bêtises dès que je passe un jour sans y aller ! Il y en a eu tant pendant mon voyage à Caen ! Je ne peux pas penser ! Je n'ai pas trouvé le temps de revoir les feuilles du mémoire de mathématiques qu'on imprime dans le journal de l'École. J'en ai là depuis huit jours sur ma table. M. Huzard part demain; il m'a dit si j'avais une lettre pour toi à lui donner ce soir. J'écris un billet faute de temps.

On m'a interrompu, il est déjà tard et je n'ai plus assez de temps pour préparer ma récapitulation; cependant je reprends la plume. Cette occupation continuelle à vingt choses à la fois m'a mis dans un sentiment si pénible d'une tristesse sèche que je souffre extrêmement sans pouvoir dire de quoi. Je n'espère que dans le changement de lieu que j'éprouverai en allant habiter ma nouvelle maison pour sortir de cet état. En attendant, une seule chose pourrait l'adoucir, ce serait une lettre de toi; pourquoi ne m'écris-tu presque plus ? Ce silence m'est insupportable. A une lettre de toi un peu longue, j'en répondrais une longue aussi, parce que ce dont tu me parlerais me fournirait de quoi penser, appellerait mes idées sur un sujet quelconque.

M. Huzard te racontera les admirables découvertes de Thenard en chimie. C'est une

---

(1) Quelques lignes ont été publiées par M^me^ Cheuvreux, p. 150 et 151, et l'autographe a été raturé en conséquence. Ampère a daté mardi 17, mais le mardi est un 18 et les communications de Thenard sur les oxydes alcalins dont il parle ont eu lieu les 10 et 17 août.

nouvelle carrière ouverte dans cette science. La psychologie vient pourtant pour moi de temps en temps suspendre cet ennui de tous mes moments; mais à peine ai-je quelques moments à pouvoir m'en occuper. Oh, que je voudrais te voir ! Quel besoin j'aurais de parler avec toi ! Si tu pouvais venir ici avec M. Huzard ! Que nous puissions passer quelque temps ensemble ! Dieu m'a fait de grandes grâces, auxquelles j'ai bien mal répondu, et ce chagrin du fond de l'âme dont je te parle est sûrement la peine que j'ai méritée en me laissant, à force de vaines occupations accumulées, aller à une paresse impardonnable pour les choses qui seules mériteraient d'occuper une intelligence dont le monde n'est pas le but (1). Écris-moi, je t'en conjure. Mon mal de gorge est à peu près guéri. Ma sœur et mes enfants se portent [bien]. J'espère déménager avant 15 jours. Donne-moi des nouvelles de toute ta famille et de tous nos amis. Mais surtout parle-moi du plus cher de tous, parle-moi bien au long de Bredin, de ses pensées, de ses sentiments, de l'état de toute ton âme. Ballanche, Dugas et Nizier t'aiment bien et se portent bien. L'autre jour, j'ai bu avec le dernier et deux autres à ta santé; l'un est un jeune médecin qui t'aime bien et a le bonheur d'aller à Lyon; il m'a dit qu'il te verrait; quand donc aurai-je le même bonheur ? Mon Dieu, accordez-le moi ! Je t'embrasse de toute mon âme.

332. Méditation d'Ampère (2).

Défie-toi de ton esprit, il t'a si souvent trompé. *Comment pourrais-tu encore compter sur lui* ? Quand tu t'efforçais de devenir philosophe, tu sentais déjà combien est vain cet esprit qui consiste en une certaine facilité à produire des pensées brillantes.

Aujourd'hui que tu aspires à devenir chrétien, ne sens-tu pas qu'il n'y a de bon esprit que celui qui vient de Dieu ?

L'esprit qui nous éloigne de Dieu, l'esprit qui nous détourne du vrai bien, quelque pénétrant, quelque agréable, quelque habile qu'il soit pour nous procurer des biens corruptibles, n'est qu'un esprit d'illusion et d'*égarement*.

L'esprit n'est fait que pour nous conduire à la vérité et au souverain bien.

Heureux l'homme qui se dépouille pour être revêtu !... qui foule aux pieds la vaine sagesse pour posséder celle de Dieu !

Méprise l'esprit autant que le monde l'estime !... Ne conforme pas tes idées à celles du

---

(1) On retrouve les mêmes sentiments exprimés dans la méditation 332, à laquelle nous attribuons hypothétiquement cette date.

(2) Cette méditation est écrite sur quatre pages de papier écolier bleuâtre d'une écriture appliquée et sans ratures comme une copie. Elle a déjà été publiée par M^me^ Cheuvreux, p. 351. Elle n'est pas datée. Mais le retour au christianisme après avoir été philosophe tend à la placer en 1817 ou 1818 quand Ampère, après une longue période d'irréligion, revint au catholicisme.

monde si tu veux qu'elles soient conformes à la vérité!... La doctrine du monde est une doctrine de perdition.

Il faut rejeter non seulement le faux éclat de l'esprit, mais encore la prudence humaine qui semble la plus sérieuse et la plus utile.

Il faut devenir simple, humble et entièrement détaché avec les hommes.... Il faut devenir calme, recueilli et point raisonneur avec Dieu.

La figure de ce monde passe.... Si tu te nourris de ses vanités, tu passeras comme elle.... Mais la vérité de Dieu demeure éternellement. Si tu t'en nourris, tu seras permanent comme elle.

Mon Dieu, que sont toutes ces sciences, tous ces raisonnements, toutes ces découvertes du génie, toutes ces vastes conceptions que le monde admire et dont la curiosité se repaît si avidement ?... En vérité, rien que de pures vanités.

Étudie cependant, mais sans aucun empressement!... Que la chaleur déjà à demi éteinte de ton âme te serve à des objets moins frivoles!... Ne la consume pas à de semblables vanités!

Prends garde de ne te pas laisser préoccuper par les sciences comme ces jours passés!... Travaille en esprit d'oraison!... Étudie les choses de ce monde, c'est le devoir de ton état; mais ne les regarde que d'un œil; que ton autre œil soit constamment fixé sur la lumière éternelle ! Écoute les savants, mais ne les écoute que d'une oreille!... Que l'autre soit toujours prête à recevoir les doux accents de la voix de ton ami céleste !

N'écris que d'une main!... De l'autre tiens-toi au vêtement de Dieu, comme un enfant se tient attaché au vêtement de son père!... Sans cette précaution tu te briserais infailliblement la tête contre quelque pierre.

333. Ampère à son fils Jean-Jacques, chez M. Bastide au Limodin (1).

[Septembre 1818.]

Mon cher ami, je voulais tous les jours répondre à la première lettre que tu m'as écrite lorsque j'ai reçu la seconde; je t'en remercie bien, car elle m'a fait un grand plaisir.

La raison de mon silence est dans mon tableau même que je voulais t'envoyer; je croyais chaque jour le faire. Je l'ai commencé deux ou trois fois et, toujours, je me suis arrêté en chemin, cherchant des mots qui rendissent mieux les idées que je voulais exprimer. J'ai fait, à cet égard, quelques modifications heureuses, mais il y a encore quelques mots douteux qui font que le tableau n'est point transcrit. Je le ferai incessamment et te

(1) Quatre pages in-4°, adresse sur la quatrième. Publié en partie par Mme Cheuvreux, p. 150. La lettre n'est pas datée, mais l'époque en est donnée par l'installation rue des Fossés-Saint-Victor le 14 septembre 1818 (voir A. 334).

l'enverrai de suite; mais je n'ai pas voulu attendre de l'avoir achevé pour t'écrire; car tu ne saurais pourquoi je reste si longtemps sans répondre. Ta dernière lettre m'a surtout fait beaucoup [de plaisir] par les diverses réflexions qu'elle contient et ce que tu me dis de l'homme célèbre à qui tu te proposes de rendre visite (1). Je l'ai vu une fois et je me souviens encore de l'impression profonde que sa vue me fit éprouver. Ce fut un des beaux jours de ma vie.

Quant à M. de Chabrier, tout son tort est d'avoir cru qu'il pourrait faire une chose, sur laquelle il ne peut rien ni moi non plus, et qui sort tellement de l'ordre commun des choses qu'elle ne pouvait réellement offrir aucune possibilité. En effet, les places de professeurs de Faculté, nec plus ultra de la carrière de l'enseignement, sont naturellement destinées à ceux qui ont longtemps rempli des chaires analogues, d'abord dans les collèges communaux, puis dans les collèges royaux. Trois jeunes gens, MM. Cousin, Jouffroy et Beautin, y sont parvenus par exception, parce que d'abord, élèves de l'École normale, ils y avaient la place de maîtres de conférence, du moins deux d'entre eux, et qu'ensuite ils étaient vus avec une affection toute particulière de M. Royer-Collard, dont ils avaient reçu des leçons, du moins Jouffroy et Beautin. Il y avait là-dedans, en outre, comme une convention tacite *jurandi in verva magistri*.

Quant aux présentations qui se font par les Facultés de province, tu comprends assez l'influence qu'ont les liaisons particulières avec Monsieur le Recteur, Messieurs les professeurs, etc. « C'est mon ami, mon cousin, mon compère ».

Tout le monde se porte à merveille. Le mal de gorge a décampé. La maison avance bien lentement. Il paraît décidé que nous nous y installerons de mercredi en huit.

Ma sœur, Albine et ma cousine t'embrassent; tu aurais sans doute bien des amitiés de ta tante, de ton oncle et d'Élisa s'ils savaient que je t'écris (2). Je les ai vus il y a quelques jours, ils se portaient bien. Adieu, mon bien-aimé fils, je t'embrasse de toute mon âme.

A. Ampère.

334. Ampère à son fils Jean-Jacques (3).

Paris, 14 septembre 1818.

Je ne puis mieux finir, mon bon ami, le jour où nous nous sommes transportés dans la nouvelle maison, qu'en en employant le soir à t'écrire. Je ne sais comment je n'ai pas répondu à ta dernière lettre; elle m'a fait un bien grand plaisir par ce que tu me dis de si vrai et de si bien exprimé relativement au but de l'homme et aux moyens d'atteindre

---

(1) Probablement La Fayette.

(2) La cousine est la cousine Ampère dont il parle à Ballanche. L'oncle, la tante et Élisa, c'est la famille Carron.

(3) Deux pages in-4° sans adresse.

ce but, qu'il faut bien se garder de considérer comme s'ils étaient eux-mêmes le but. La vraie raison qui m'a empêché de t'écrire plus tôt est dans tout le temps qu'a absorbé l'arrangement de la maison pour ce déplacement d'une part et pour mettre l'entresol en état d'être loué au 1er octobre, en sorte qu'il ne me restait pas le temps nécessaire aux choses indispensables. La même cause m'a empêché de faire un tableau psychologique que je voulais t'envoyer et de voir M. Stapfer qui m'est venu voir sans me trouver; mais Chouly a fait la copie de ta composition, je l'ai là sur ma table et j'espère la porter demain à M. Stapfer.

Bredin à Ampère (1).

5 octobre 1818.

... Je vais te dire ce que je pense du ralentissement de notre correspondance. Elle n'a jamais été aussi active qu'en 1816 et 1817. En 1817 tu m'as écrit 28 lettres, je t'en ai écrit 30, dont plusieurs étaient des volumes. En 1816, je t'ai dit des choses que j'aurais voulu te cacher, mais que j'ai voulu te dire. Après de tels aveux, comment veux-tu qu'il y ait, *dans mon cœur, quelque chose qui m'empêche* de t'expliquer toutes les pensées de mon âme ? Mon ami, je n'ai été gêné qu'un moment avec toi et je te l'ai dit : c'est lorsque, dans nos discussions sur le catholicisme de nos jours, tu as paru douter de mon entière bonne foi. Il y a sept ou dix ans, nos opinions en religion étaient plus divergentes qu'elles ne le sont depuis deux ans. Cela n'a pas altéré nos sentiments. Réfléchis sur nos discussions et vois si je n'ai pas toujours parlé avec une entière liberté!... Examine-toi sous le rapport des choses que tu me reproches et vois si la différence de nos opinions sur l'église catholique ne t'a pas quelquefois donné envers moi une sorte de gêne!...

Joséphine Ampère,
puis Ampère à Jean-Jacques Ampère chez M. de Jussieu à Vanteuil (2).

[Paris] ce 16 octobre [1818].

Mon bon ami, je suis bien contente que tu t'amuses et que tu profites du beau temps; tu sais bien que je te l'avais annoncé lorsque tu passas ici quelques jours et qu'il pleuvait; je te dis que cela ne durerait pas. J'ai parlé à ton papa du livre de M. de Jussieu et il l'achètera.

---

(1) Lettre extraite d'un cahier gris 9 × 13,5 où Bredin insérait ses brouillons et ses réflexions. Ce même cahier renferme ensuite, à la date du 30 octobre, une longue lettre désespérée de Bredin venant de conduire son fils Raphaël au collège de l'Argentière; une du 2 novembre parlant du chant sublime du *Dies Irae;* une du 21 novembre parlant du livre de Ballanche : *Essai sur les Institutions*, etc.

(2) Quatre pages in-4° sans adresse. Quelques lignes ont été publiées par Mme Cheuvreux, p. 143.

Quant au piano, il n'y a rien de décidé et même il paraît que l'on sera obligé d'en louer un, parce qu'il serait difficile d'en acheter un dans ce moment à cause des réparations de la maison et des dépenses qu'elle entraîne. Ta chambre est entièrement achevée. J'ai été, il y a quelques jours, chez ta tante [Carron] passer une partie de la journée et je suis revenue dîner avec Élisa et ton oncle; ta tante n'est pas venue à cause de l'odeur de la peinture. Nous avons beaucoup parlé de toi; Élisa a dû t'écrire.

Tu parles de la moitié de l'entresol; mais, depuis, l'autre moitié est louée à M. Desprez que tu as vu à la maison, qui s'occupe de chimie; il y entrera au mois de janvier.

Adieu, mon ami, je t'embrasse de tout mon cœur.

J. Ampère.

Bon ami, j'ai reçu tes trois lettres et, si je n'y ai pas répondu encore aussi au long que je l'aurais voulu, c'est que je suis, entre beaucoup d'autres occupations indispensables, chargé de faire pour demain lundi un rapport sur les cours d'analyse et de mécanique que Cauchy et moi faisons à l'École Polytechnique : rapport qui n'est pas achevé et qui est d'autant plus important qu'il s'agit de justifier et de faire adopter par le Conseil de perfectionnement ces changements que nous avons proposé de concert de faire au programme de ces cours, surtout à celui du cours de mécanique. Dès que je serai quitte de la rédaction de ce rapport et de la correction des dernières feuilles de mon mémoire qu'on imprime actuellement et où il ne reste pas beaucoup à faire, je t'écrirai la longue lettre que j'ai voulu t'écrire plusieurs fois, sans trouver le temps nécessaire seulement pour en écrire une partie. J'ai été en masse tout à fait content de ce que tu m'écris dans ces trois lettres; mais, dans les détails, j'aurais bien des observations à te faire. Ce n'est pas dans une lettre qu'on peut les développer; nous ne parlerons, si tu veux, que de cela d'abord à ton retour. Il est très vrai que le but de l'homme n'est pas cette vie; ses plus nobles facultés se rapportent à une autre existence; elles seraient de vrais contre-sens dans l'être borné à une durée si bornée, elles qui s'élèvent à l'infini et saisissent l'éternité; il n'y a point des contre-sens pareils possibles. Je voudrais pouvoir te développer cette idée qui m'avait tant frappé à ton âge; mais il faut retourner au rapport. Tu sais tout ce dont je te charge pour les personnes de la famille de Jussieu. Je suis charmé d'apprendre l'existence du père, l'ami dont de Jussieu ne m'avait point parlé. Ta chambre est entièrement prête, toute repeinte il y a déjà plusieurs jours; elle t'attend, ou plutôt c'est moi qui t'attends avec l'impatience de la plus tendre amitié. Marque-moi l'époque où je pourrai t'embrasser! Ma cousine est venue se plaindre de ce que ma sœur ne t'avait pas parlé d'elle; elle m'a chargé de réparer cette faute en te faisant mille amitiés de sa part. Je t'embrasse un million de fois. Ton tendre père (1).

A. Ampère.

(1) La correspondance de Bredin mentionne trois lettres d'Ampère à Bredin le 23 octobre 1818, le 1er décembre et le 25 décembre, qui nous manquent, sauf le fragment 335 rapporté hypothétiquement au 1er décembre.

335. Ampère à Bredin (1).

[1er décembre 1818 ?]

... Tu me demandes de te parler du livre de Ballanche (2) et de l'*Odyssée* de Dugas. J'ai lu la plus grande partie de celui de Ballanche, mais bien peu de l'*Odyssée*. Ballanche est beau de sentiments, de pensées, de style; ne voyant presque personne, je ne sais pas l'impression qu'il fait à d'autres. Ceux avec lesquels j'ai voulu causer de son œuvre n'en savaient pas l'existence. J'en veux à tout le monde de ce qu'il en soit si peu question. En as-tu lu un compte rendu dans le *Journal du Commerce* ? (3). L'article est d'un Lyonnais, M. Lemontey, auteur d'un livre intitulé : *De l'établissement de la monarchie de Louis XIV;* ce dernier ouvrage m'a semblé remarquable.

J'ai honte du temps que m'a fait perdre cette acquisition de maison et de la sorte de passion que je mets à entasser des pierres l'une sur l'autre.

A. Ampère.

Bredin à Ampère (4).

21 décembre 1818.

... Je comprends parfaitement ta mélancolie, ton découragement. Cet état est presque habituel chez moi. Tu n'es pas, plus que moi, un de ces hommes qui savent arranger leur vie, qui savent dominer les circonstances. Nous nous laissons entraîner par tout ce qui veut nous saisir....

L'ouvrage de Ballanche est peu lu, peu compris et ne peut être goûté que de ceux qui le comprennent. Il y a des gens assez sages pour avouer qu'ils ne peuvent s'élever à une telle métaphysique; d'autres jugent, quoiqu'ils n'y comprennent rien, et cela fait pitié.... Adieu, mon cher ami, prie pour moi! Songe que notre plus grande folie, la source de toutes nos folies, c'est de chercher le bonheur parmi les ruines du royaume de Lucifer....

336. Ampère à M. Buisson, conseiller de préfecture chez M. Gabet, port du Temple, en face du pont volant, à Lyon (Rhône) (5).

Paris, 21 avril 1819.

Monsieur, j'ai toujours des excuses à vous faire des embarras que je vous donne. En

(1) D'après Mme Cheuvreux, p. 139.

(2) *Essai sur les Institutions.*

(3) Constitutionnel.

(4) Trois pages dans le cahier gris.

(5) Huit pages in-4°, adresse sur la dernière. Il s'agit de régler la vente de Poleymieux, en échange de laquelle Ampère a acheté sa maison de Paris. M. Buisson, notaire à Neuville, a exécuté pour Ampère divers actes à Poleymieux.

voici malheureusement un nouveau, pour lequel je réclame encore votre bienveillance pour moi, afin que vous me rendiez le service d'arranger la chose, sans qu'elle puisse avoir aucune suite fâcheuse pour moi. Des trois lettres de change que vous m'avez envoyées dernièrement montant à la somme de 7000 francs, celles qui valaient, l'une 1000 francs et l'autre 2000 francs et qui étaient des copies d'autres lettres de change acceptées et timbrées, déposées chez M. Hottinger et Comp. m'ont valu comme de l'argent; mais il n'en a pas été de même de la troisième tirée sur MM. Perrier frères et montant à 4000 francs. Ces messieurs ont refusé de l'accepter et, comme elle n'était pas timbrée, je n'ai rien eu à faire, car on ne peut faire protester une lettre de change non timbrée qu'en payant une amende qui, dans ce cas-ci, eût monté à environ 220 francs. On m'a dit qu'il aurait fallu que j'en fisse l'avance, mais que M. Majeur (1) aurait été contraint de me rembourser ces 220 francs. Je me serais bien gardé de le mettre dans le cas de faire cette perte. J'ai donc pris d'autres renseignements sur ce que j'avais à faire et M. Guérin de Foncin, banquier à Paris mais Lyonnais tout dévoué aux Lyonnais et qui m'a rendu souvent service, m'a conseillé de vous renvoyer cette lettre de change en vous priant d'engager M. Majeur à en faire une nouvelle qui soit timbrée; il pense que ceux qui la lui ont fournie en feront une autre avec cette formalité indispensable. Bien entendu que vous ne remettriez celle-ci à M. Majeur que contre une nouvelle ou valeur équivalente. Je n'écris cette dernière chose que pour vous, Monsieur; car, M. Majeur se conduisant très bien avec moi et m'ayant écrit ces jours-ci une lettre dont je n'ai qu'à me louer, je ne voudrais rien vous écrire qui pût le moins du monde le fâcher. Je lui ferai réponse ce soir, n'ayant pas le temps de lui écrire aujourd'hui avant le départ du courrier, en le remerciant de ses offres de service et en lui donnant les renseignements qu'il me demande. Je lui ferai part de ma mésaventure au sujet de cette lettre de change; mais c'est à vous, Monsieur, que je m'adresse pour ranger tout cela avec lui. Je vous ferai remarquer que, si la lettre était timbrée, il paraît que M. Guérin de Foncin s'en serait chargé comme il s'est chargé des deux autres; car, comme je n'entends rien aux affaires de ce genre, c'est à lui que je m'adresse dans tous les cas semblables et il me rend ce service avec une parfaite complaisance.

Il m'a dit une chose que je vais aussi vous communiquer pour qu'elle reste entre nous; car, comme je vais écrire à M. Majeur, il ne vous sera pas nécessaire de lui faire part de cette lettre, celle que je vais lui écrire contenant les autres détails relatifs à cette non-acceptation de la lettre de change tirée sur MM. Perrier frères.

M. Guérin de Foncin me disait donc que je devais vous prier, quand vous donnez à M. Majeur des reçus de lettres de change pour partie du prix du domaine de Poleymieux, de réserver dans ces reçus l'hypothèque que j'ai sur le domaine pour le prix de la vente, dans le cas où les lettres de change viendraient à être protestées. Je pense que cela va

---

(1) M. Majeur est l'acheteur de Poleymieux.

sans dire et que vous l'avez sûrement fait déjà; c'est donc une chose superflue de vous l'écrire et je ne l'aurais pas fait si M. Guérin de Foncin n'avait pas insisté pour que je vous en écrivisse un mot lorsque je lui fis l'observation que sans doute vous l'aviez fait. Il me dit aussi de vous prier de ne recevoir que des lettres de change timbrées; mais c'est encore une chose inutile à vous dire, Monsieur, d'après ce que je viens de vous raconter de l'embarras où m'a mis le défaut de cette formalité relativement à la lettre de change de 4000 francs. Mon ignorance des affaires, et le peu d'habitude que j'ai d'en faire relativement à des sommes un peu considérables me mettent dans une sorte d'anxiété qui doit vous engager à me pardonner si j'entre dans tous ces détails; jusqu'à votre réponse, je vais rester dans cette anxiété et c'est pourquoi je vous prie de me donner avis de ce que vous aurez convenu avec M. Majeur de faire pour ranger cette affaire dès que vous pourrez.

Je crois que, quand vous ferez le compte des intérêts avec M. Majeur, vous ne devez compter les payements comme effectués que de la date où les lettres de change doivent être payées : par exemple, pour les deux dernières que M. Guérin de Foncin s'est chargé de recouvrer pour moi parce qu'elles étaient en règle, que du 10 avril 1819; pour celle de 4000 francs sur MM. Perrier frères, si elle m'est renvoyée timbrée et en règle, que de la fin de mai prochain. Au reste, je ne dis cela que par ce qu'il me semble que c'est tout simple; car vous avez agi dans toute cette affaire d'une manière si bonne pour moi que je m'en rapporte entièrement sur toutes les choses de ce genre à ce que vous jugerez devoir être. J'attends aussi votre réponse dans ma dernière lettre sur les sûretés à donner à M. Majeur relativement aux 1200 francs de mon fils afin qu'il puisse les payer, à présent que j'ai une propriété qui peut en répondre.

Je ferai cette année, en qualité d'inspecteur de l'Académie de Paris, une tournée dans le midi de la France; je passerai à Lyon dans les premiers jours de juin; mon premier soin sera d'avoir l'honneur de vous voir pour vous offrir l'hommage de ma vive reconnaissance. Je vous prie d'[en] agréer dès à présent l'expression, ainsi que celle du respect avec lequel j'ai l'honneur d'être, Monsieur le Conseiller de Préfecture, votre très humble et très obéissant serviteur.

A. Ampère.

P.-S. — Je suis d'autant plus fâché du contretemps qui résulte pour moi de la non-acceptation de cette lettre de change que, devant partir à la fin de mai, ou peut-être avant pour ma tournée, j'avais besoin à cette époque des 4000 francs pour ranger toutes mes affaires avant mon départ. C'est pourquoi je serais bien content si M. Majeur pouvait m'en envoyer une timbrée à la place de celle-ci pour le même argent à toucher à la même époque chez MM. Perrier. Une lettre de change en règle étant comme de l'argent, je pourrais régler toutes mes affaires dès que je la recevrai : ce qui m'arrangerait fort, et d'autant plus que ce serait plus tôt.

337. Ampère à Roux-Bordier de Genève (1).

[Paris, 18 mai 1819.]

Mon cher ami, c'est un vrai désespoir que de manquer de temps. J'ai vingt fois inutilement préparé dans ma tête de longues réponses à toutes vos hérésies politiques, économiques, psychologiques, etc.; car je ne sais par quel mauvais sort mes idées sur ce sujet sont absolument contraires aux vôtres. Mais le temps, le temps! Où peut en trouver un pauvre homme absorbé par mille occupations dont son existence et celle des autres dépendent et qui, pour l'achever, a eu la sottise de devenir propriétaire à Paris d'une maison et d'un jardin qu'il faut remplir d'ouvriers ? Ils ont bientôt fini, grâce à Dieu; mais le résultat de mes combinaisons, c'est que le *Journal de l'École Polytechnique*, où j'imprime un grand mémoire de mathématiques, reste là interrompu. On crie contre moi comme si j'étais un scélérat; je ne sais où donner de la tête et je pars dans treize jours pour ma tournée d'inspecteur général. Ah, si je pouvais vous rencontrer à Lyon ou au Molleron, comme j'expliquerais bien tout ce que je ne peux écrire. Si nous sommes aux antipodes à propos de certains sujets, il n'en est pas de même à l'égard de vos observations sur l'ouvrage de Ballanche; mais, de ce que vous avez presque toujours raison contre lui, il n'en est pas moins admirable.

Adieu, je vous aime de tout mon cœur.

338. Ampère à Roux-Bordier (2).

25 mai 1819.

Mon cher et excellent ami, je suis le plus grand misérable du monde de n'avoir pas répondu à vos différentes lettres : elles m'ont pourtant fait un extrême plaisir. On ne peut défendre avec plus d'esprit les plus mauvaises causes, à mon avis; mais, comme je ne prétends pas, sur la psychologie et la politique, que mes opinions soient les meilleures, je me plais beaucoup à voir ce qu'on peut dire contre elles. Il est assez singulier qu'il se rencontre entre nous une opposition presque complète sur ces deux sujets, tandis que je partage en grande partie votre manière de voir sur d'autres sujets : par exemple, sur les questions traitées dans le livre de Ballanche. A chaque lettre que vous m'avez écrite, j'ai composé dans ma tête une longue réponse qui établissait en général précisément tout

---

(1) D'après Mme Cheuvreux, p. 155. Cette lettre semble une première ébauche ou un résumé du 338-339. Le mémoire au *Journal de l'École Polytechnique* est l'application à l'intégration des équations différentielles, portant la date de 1820.

(2) Lettre de deux pages in-4° inachevée, faisant double emploi avec la lettre précédente.

le contraire de ce que cette lettre contenait. Je me proposais de l'écrire incessamment; mais, comme c'était une grande entreprise, le temps passait d'une occupation à une autre. Je recherchais mes idées pour les écrire enfin, et il en allait comme la première fois. Ainsi accablé d'occupations, j'ai laissé passer le temps. Prêt à partir pour une inspection des collèges royaux de Lyon, Nîmes, Marseille et Grenoble, serai-je assez heureux pour vous voir dans ce voyage ? Vous ne sauriez comprendre combien je le désire. A Lyon surtout, où je passerai quelques jours du 4 au 7 juin, et du 20 au 25 août en revenant. Si je ne puis à Lyon, du moins au Molleron ou à Orange chez Gasparin, quoique je ne puisse que passer comme l'éclair dans ces deux endroits et que nous ayons des montagnes de choses...

339. Ampère à Roux-Bordier, à Genève, Confédération suisse (1).

[25 mai 1819 ?]

... à nous dire.

Si vous me pardonnez mon silence qui n'a été nullement volontaire, mais qui a été un effet de l'entraînement des circonstances que je viens de vous expliquer, écrivez-moi, je vous en prie, un petit mot à Lyon, chez Bredin, pour me dit [dire] où je pourrai vous rencontrer, ou bien un mot à Bredin indiquant la même chose. Ballanche a été malade à la mort; c'était un désespoir; mais il est remis à présent, quoique encore faible et qu'il lui soit défendu de s'appliquer. Je lui ai communiqué votre dernière lettre, mais il était encore plus faible alors et peu capable de l'application nécessaire pour sentir toute la force de vos raisons. Je n'ai pas eu la possibilité de lui en reparler. Tous ceux de vos amis qui sont ici vous font mille compliments et amitiés, moi par-dessus tous les autres. Je vous embrasse de toute mon âme dans la douce espérance que je vous verrai bientôt si vous m'accordez de venir à Lyon ou de vous trouver sur la route aux époques où je pourrai vous y trouver.

A. Ampère.

340. Ampère à N..., du « Journal de l'École Polytechnique » (2).

Lyon, 13 juin 1819.

Mon cher et excellent ami, j'ai été retenu ici par des choses indispensables jusqu'à hier au soir et, la solennité d'aujourd'hui ne m'ayant pas permis de partir, je ne quitterai

---

(1) Cette fin de lettre non datée et aujourd'hui à Genève (Bibliothèque publ. et univers.), semble directement terminer le début précédent qui se trouve à Paris. Adressée à Genève, elle se place en tout cas entre l'époque où Roux a quitté Lyon en 1816 et son suicide en 1822.

(2) Quatre pages in-4° sans adresse, inachevé. Il s'agit du Mémoire sur les équations aux différences partielles (*Journal de l'École Polytechnique*, 1820. Voir p. 143 et suivantes).

Lyon que ce soir à 10 heures pour voyager toute la nuit afin de rejoindre demain au collège de Tournon M. Rendu, qui a pris les devants pour que notre voyage n'en fût pas retardé. Je serai dans deux ou trois jours à Nîmes; du moins je l'espère de votre amitié, qui m'apprendra où en est l'impression de la feuille T de mon mémoire, pour laquelle je vous ai laissé une rédaction qui, je l'espère, aura rempli nos vues. Je suis dans des angoisses d'inquiétude à ce sujet jusqu'à ce que votre lettre m'en ait tiré. Quelle reconnaissance n'aurai-je pas toute ma vie de tout ce que vous avez la bonté de faire pour moi, surtout si vous avez adopté ce que je vous proposais dans ma dernière lettre d'ici, de m'envoyer à Nîmes cette épreuve à corriger en l'adressant affranchie pour un sou par feuille, comme font sans cesse les imprimeurs de Paris qui travaillent pour des auteurs domiciliés dans les départements; à cette adresse que je vous ai déjà donnée : « A Monsieur le Recteur de l'Académie de Nîmes pour remettre à M. Ampère à son passage par cette ville. Nîmes, département du Gard ». Si vous ne l'aviez pas fait et qu'il en fût encore temps, je vous supplie en grâce de le faire; c'est une chose qui se fait sans cesse, qui ne retarde l'impression que de peu de jours, et vous évite une partie du travail de correction dont vous avez eu la bonté de vous charger pour moi. C'est le plus grand des services que vous me rendrez en faisant parvenir cette feuille d'épreuves à Nîmes. Vous avez sûrement remarqué au commencement de la rédaction que je vous ai fait remettre l'endroit où je remarque que l'on peut substituer $\frac{d\beta}{d\alpha(\gamma}$ et $\frac{d\beta}{d\gamma(\alpha}$ sans parenthèses carrées à $\left[\frac{dw}{d\alpha(\gamma}\right]$ et $\left[\frac{dw}{d\gamma(\alpha}\right]$. J'en ai été horriblement tourmenté parce qu'il n'est pas clairement exprimé et que le reste du mémoire est appuyé sur cette substitution. Quelques lignes changées rendraient cela si clair, si parfaitement démontré; il faudrait dire :

« On a, d'après les notations dont nous faisons usage :

$$\frac{d\beta}{d\alpha(\gamma} = \left[\frac{dw}{d\alpha(\gamma}\right] + \frac{dv}{dx(\alpha,\gamma} \times \frac{dx}{d\alpha(\gamma}$$

et

$$\frac{d\beta}{d\gamma(\alpha} = \left[\frac{dw}{d\gamma(\alpha}\right] + \frac{dv}{dx(\alpha,\gamma} \times \frac{dx}{d\gamma(\alpha}.$$

Il suffit donc de prouver qu'en vertu des équations dont se compose l'intégrale,

$$\frac{dv}{dx(\alpha,\gamma} = 0.$$

Or

$$\frac{dv}{dx(\alpha,\gamma} = \left(\frac{dv}{dz}\right) + \left(\frac{dv}{dx}\right)p + \left(\frac{dv}{dp}\right)r + \left(\frac{dv}{dq}\right)s +$$
$$+ \left[\left(\frac{dv}{dy}\right) + \left(\frac{dv}{dx}\right)q + \left(\frac{dv}{dp}\right)s + \left(\frac{dv}{dq}\right)\right]\frac{dy}{dx(\alpha,\gamma} = \ldots,$$

qui, en vertu de l'équation

$$H\frac{dv}{dx(\alpha,\gamma} = K - \sqrt{G},$$

se réduit à

$$Hv + 2Ks + Lt + M,$$

c'est-à-dire à zéro, puisque les équations dont se compose l'intégrale rendent cette quantité nulle. »

Si j'avais ma rédaction sous les yeux, je rédigerais sans doute mieux cela et l'exprimerais en bien moins de lignes. C'est ce que je ferai....

341. Ampère à son fils, rue des Fossés-Saint-Victor, nº 19, à Paris [1].

Lyon, 13 juin 1819.

J'ai reçu ta lettre et je t'en remercie bien, mon cher bon ami. Je pars d'ici à 10 heures pour passer la nuit en voiture et je n'ai pas le temps de faire une grande lettre ni d'écrire à ma sœur que je remercie bien aussi de la lettre qu'elle m'a écrite. Albine aussi m'a écrit : que cette lettre serve de réponse à tous trois; qu'elle leur dise combien je les aime, combien j'attends avec impatience l'instant qui doit nous réunir !

Je vois, par ta lettre, que ma sœur manque d'argent et que cela t'a empêché d'avoir la Flore française. J'en ai d'autant plus de chagrin que j'en ai reçu ici de M. Majeur pour l'appoint des comptes relatifs à la vente de Poleymieux, qui sont tous réglés, ainsi que les autres choses que j'avais à ranger ici. Ce n'est tout fini que d'hier soir, et ces occupations, jointes aux affaires de la tournée, ne m'ont pas laissé un instant pour écrire à ma sœur si elle voulait que je lui envoyasse de l'argent. D'ailleurs, je n'avais pas le temps de recevoir réponse. Voilà ce que je pense dans ce moment. Je laisse 200 francs à Bredin pour les reprendre en passant si ma sœur n'en a pas besoin; si elle en a besoin, tu n'as qu'à aller chez Ballanche, ou qu'on y envoie quelqu'un en le priant de les remettre à ma sœur et d'écrire à Bredin de les rembourser à son correspondant ici, M. Basset; ce que Bredin fera de suite. Je voudrais que tu eusses tout de suite la Flore française. Si tu vois Ballanche, dis-lui que, n'ayant pas absolument pu voir sa sœur qui est à Caluire, je lui ai fait faire sa commission et qu'elle se porte bien.

Tous les parents d'ici sont en bonne santé et te font mille et mille tendres amitiés.

Embrasse bien tendrement pour moi ma sœur, Albinette, ma cousine, ton oncle, ta tante et Élisa.

Si tu vois la famille de Jussieu, mille choses de ma part, ainsi qu'à ceux de nos amis

---

[1] Trois pages in-4°, adresse sur la quatrième. Mme Cheuvreux en a composé, p. 136, une lettre de sept lignes.

que tu aurais occasion de voir; Cousin aussi. Tu devrais bien aller, un lundi soir au moins, chez M. de Biran. Tu m'en donnerais des nouvelles et m'apprendrais si les réunions ont toujours lieu et si elles prospèrent.

Je vous prie tous de m'écrire le plus souvent que vous pourrez; c'est toute ma consolation. Tu devrais bien aussi m'écrire sur la philosophie.

L'entresol de M. Despretz est-il loué ?

Adieu, cher fils et bon ami, ton papa t'embrasse de toute son âme.

A. Ampère.

J.-J. Ampère à son père en tournée d'inspection à Grenoble.

Paris, ce lundi 5 juillet 1819.

... Je voulais, avant ton départ de Marseille, t'apprendre que j'avais enfin la Flore française. C'est le moment où il est le plus important pour moi d'herboriser, puisque M. Beudant compte partir vers le commencement de l'été...

J.-J. Ampère à son père, à Paris (1).

Tournans [chez Bastide], 18 septembre 1819.

... Mon fameux projet de voyage en Grèce. 18 mois, n'est-ce pas bien long ? Cependant... n'est-ce pas là une vie grande et poétique, propre à développer l'âme, à nourrir l'*enthousiasme*, la chose à laquelle je crois le plus sur la terre ?... C'est à toi à me décider. Je remets ma destinée entre tes mains....

342. Ampère à Ballanche fils, rue du Cherche-Midi, n° 23, faubourg Saint-Germain à Paris (2).

19 janvier 1820.

Mon bien cher ami, comme c'est demain le jour de ma naissance, tu ne me refuseras pas de venir dîner avec moi. Ainsi je t'attends demain jeudi vers 5 heures; mais, si tu viens dîner plus tôt, tant mieux, car je serai bien sûrement chez moi longtemps avant cette

---

(1) Lettre publiée par Mme Cheuvreux, p. 146, qui lui a attribué la date du 22 juillet 1818, démentie par le timbre de la poste et reproduite également par Schérer, p. 84.

(2) Une page in-4° et adresse sur la quatrième, avec timbre à date. Publié en partie par Mme Cheuvreux, p. 159.

heure-là. Voilà un temps qui fait plaisir après un froid si rigoureux! Il y a bien de la patrouille [*sic*]; mais on vient en fiacre et du moins on ne gèle pas. Comme je me porte bien maintenant, nous irons passer la soirée à l'Abbaye-au-Bois, où je me reproche beaucoup de n'être pas allé depuis le lendemain du jour de l'an (1).

Je t'embrasse un million de fois.

AMPÈRE.

Si tu vois Dupré, amène-le; comme c'est au hasard de la fortune comme tu m'as conseillé de le faire, je n'ose l'inviter directement.

343. Ampère à son fils Jean-Jacques, à Lyon (2).

Paris, 16 juillet 1820.

J'ai une bien bonne nouvelle à t'apprendre, mon cher fils; j'ai vu hier M. Stapfer qui m'a annoncé que le voyage de son fils, auquel lui et Mme Stapfer avaient d'abord trouvé des difficultés, était définitivement arrêté, et qu'il devait t'aller prendre à Lyon avec M. Cousin. Ainsi ton voyage sera parfait en tous points. D'après ce qu'il m'a dit, vous irez voir les beaux lacs du nord de l'Italie et jusqu'à Milan. Il m'a aussi parlé des facilités que te procurerait un de ses neveux, qui est à présent ici et retourne bientôt en Suisse, pour visiter certains points extrêmement curieux de cette dernière contrée. Tous ceux que tu aimes ici se portent bien. Donne-moi des nouvelles de tes parents de Lyon, et de Bredin, de Chatelain et de Ballanche! N'oublie pas que Bredin te procure d'entendre l'admirable musique de M. d'Ambérieux. Je te prie de lui dire mille bonnes choses de moi, et je te fais la même recommandation pour M. Bonjour; Bredin te donnera son adresse. Ce que je recommande aussi tout particulièrement, c'est de voir Monsieur, Madame et tes cousines Anglès, dans la maison qui fait le coin de la rue Saint-Dominique et de la place Bellecour, à gauche en arrivant par cette rue sur la place. Donne-moi, d'abord à Amiens chez M. Dijon, recteur de l'Académie d'Amiens jusqu'au 25 juillet, et ensuite à Paris, des nouvelles de ton voyage et de tous ceux de nos parents et amis qui sont à Lyon! Je partirai pour ma tournée mardi à 3 heures et demie; M. Cousin viendra le matin déjeuner avec moi.

Bon voyage, mon bien-aimé fils, ton père t'embrasse de toute son âme.

A. AMPÈRE.

P.-S. — Marque-moi, je t'en prie, chez qui il faut t'adresser mes lettres, mon cher ami.

---

(1) Jour de la première rencontre mémorable entre Jean-Jacques Ampère et Mme Récamier.

(2) Deux pages in-4° sans adresse. Le début a été publié, p. 163, par Mme Cheuvreux.

344. Ampère à M. Ampère fils, chez M. Périsse, imprimeur du Roi, grande rue Mercière, vis-à-vis l'allée Marchande, à Lyon (Rhône) (1).

Amiens, le 29 juillet 1820.

En arrivant ici, mon cher fils, j'ai trouvé ta lettre qui m'y attendait depuis trois jours et qui m'a fait un bien grand plaisir, ainsi que celle que tu m'avais écrite auparavant et qui m'est parvenue à Douai. Dans la dernière que j'ai trouvée ici, tu m'en annonçais une de Bredin et une de Ballanche qui ne sont point arrivées : ce qui m'a fait assez de chagrin. Quand tu verras ces bons amis, fais-leur quelques doux reproches de ce qu'ils ne m'ont pas procuré la satisfaction de recevoir un mot d'eux pendant ma tournée : satisfaction qui m'était si nécessaire pour me consoler de tous les ennuis qui m'ont suivi tout le long de la route. J'ai eu si peu de temps que je n'ai pu écrire qu'une seule fois à ma sœur, et que ce moment-ci est le premier dont je puisse disposer pour t'écrire. C'est ce qui m'a empêché d'écrire à ces deux bons amis et à M. Périsse. Dis-le leur. Dis surtout à ton oncle que je profiterai du premier moment que j'aurai en arrivant à Paris pour me rappeler à son souvenir et le remercier de ses attentions pour toi. Fais-lui, en attendant, mille et mille amitiés de ma part ainsi qu'à sa famille.

Je voudrais bien que tu susses de M^me^ Lambert si elle a vu le recteur de Lyon au sujet de la bourse pour son fils, si elle a reçu la lettre pour le recteur que je lui ai envoyée et enfin où en est cette affaire.

Je compte arriver le 4 août à Paris; mais, pour achever de m'ôter tout mon temps, je suis membre du jury de la cour d'assises (2), qui doit commencer le lendemain 5 août. C'est à présent à Paris qu'il faut m'écrire et je te prie bien de le faire et de me donner ainsi de tes nouvelles et de celles de tous ceux que j'aime à Lyon. Marque-moi aussi le temps jusqu'auquel tu comptes devoir y rester : si MM. Cousin et Stapfer t'y ont rejoint, comment se dirige votre voyage et les pays que vous verrez dans l'ordre où vous les verrez, ainsi que les endroits où il faudra t'écrire suivant les époques.

As-tu eu une soirée musicale de M. d'Ambérieux ? Qu'en dis-tu ? N'oublie pas surtout mes excuses à ton oncle et à Ballanche de ce que je n'ai pas eu le temps de leur écrire.

Voici qu'il faut aller dîner chez le préfet qui nous a invités pour aujourd'hui; il est 5 heures; il faut te quitter et c'est à mon grand regret; car il vaut mieux écrire à son fils que de dîner avec un préfet. Mais c'est une obligation.

Adieu, cher ami, je fais mille vœux pour que ton voyage soit le plus heureux et le plus agréable possible. Je t'embrasse comme je t'aime.

A. Ampère.

---

(1) Quatre pages 19,7 × 25,2, adresse sur la dernière.
(2) Voir également en 1827.

345. Ampère à son fils Jean-Jacques (1).

Paris, 6 août 1820.

Je t'écris, mon cher ami, de chez Mme Stapfer, qui vient de me donner des nouvelles des voyageurs. J'ai su que son fils et M. Cousin étaient avec toi et que vous vous disposiez à partir incessamment d'après un nouveau plan que je trouve bien préférable au précédent en ce que vous verriez d'abord la Suisse et dans son plus beau moment pour les sites, les cataractes; ensuite que, si le voyage de Lombardie reste, vous le ferez dans une saison moins chaude et à une époque où l'on saura que quoi compter relativement à l'Italie, car je t'avoue que je trouvais bien imprudent d'y aller dans cet instant. S'il allait y éclater des troubles ! Vois si, dans ce cas, la prudence n'exigerait point de se borner cette année à bien voir la Suisse et à remettre le reste du voyage à l'année prochaine ? Tu comprends bien que c'est avec tes compagnons de voyage que cela doit être décidé; je ne puis que vous offrir des observations, et puis vous laisser décider. Des voyageurs ont déjà bien du mal dans un pays en guerre réglée, où tout le monde risque d'être arrêté sur les conjectures les plus futiles, où tous les moyens de communications sont sans cesse [interrompus]; mais c'est bien pire dans le soulèvement d'un pays, si ce malheur arrivait où vous vous trouveriez. On peut se trouver tout à coup dans une ville assiégée, bombardée, ou tomber dans un corps de fuyards, sur des routes où des fugitifs deviennent ce qu'on appelait en France des chouans. Je t'en prie en grâce, écris-moi sans cesse à Paris, que je ne quitterai plus. Donne-moi sans cesse de vos nouvelles à tous trois ! Je serai trop inquiet quand il me faudra passer plusieurs jours sans en avoir. Mon cher fils, ne me mets pas dans une peine si cruelle quand tu pourras l'éviter! Donne-moi la description de tout ce que tu verras! Donne-moi aussi ton itinéraire le plus détaillé que tu pourras, et l'indication de tous les lieux où, à chaque époque, je pourrai t'écrire et des adresses à mettre sur mes lettres. J'ai reçu ta dernière lettre à Amiens comme je venais de faire partir la mienne. Bredin ni Ballanche ne m'ont écrit. Je n'y comprends rien. Mais j'espère que tu m'auras écrit avant de quitter Lyon. Puissè-je recevoir demain une lettre de toi, où je trouve plus de détails sur le nouveau plan de voyage que dans la lettre d'Albert à sa mère qui est bien obscure. Tous ceux que tu aimes ici se portent bien et t'embrassent de tout leur cœur. Nous ne parlons que de toi depuis mon retour. Je t'en prie, fais à MM. Cousin et Stapfer les plus tendres amitiés de ma part. Les mêmes vœux de mon cœur vous accompagnent tous trois dans le voyage. Ton père t'aime et t'embrasse de toute son âme. Bien des détails, je t'en prie, sur ton itinéraire !

---

(1) Quatre pages 18,5 × 24,2, adresse incomplète sur la dernière. Du 2 août au 9 octobre 1820, J.-J. Ampère a fait un voyage en Suisse avec Albert Stapfer, puis Adrien de Jussieu.

346. Ampère à son fils Jean-Jacques (1).

Paris, 23 août 1820.

Un des plus grands chagrins que j'aie éprouvés depuis longtemps, mon cher fils, c'est de t'avoir si peu écrit. J'ai reçu quatre lettres de toi dont j'ai fait un cahier de journal comme tu me le dis (2) ; la dernière vient d'arriver, elle est de Berne, du 16 août ; je ne croyais pas que tu y arrivasses aussi tôt, car M. Stapfer m'avait parlé du temps qu'il fallait pour s'y rendre de Vevey comme devant absorber au moins trois jours. Accablé de cent mille choses dont je n'ai pu faire que la moindre partie, je différai d'abord de t'écrire, pensant que ma lettre attendrait à Berne. M. Poisson, devenu membre de la Commission de l'Instruction publique, m'avait demandé des notes sur l'enseignement des sciences, afin de le défendre contre l'attaque dirigée en ce moment contre lui qui va tout droit à l'anéantir (3). Eh bien, ces notes, je n'ai pu encore les achever, et ne pourrai le faire que demain ou après-demain. Ballanche et Bredin doivent me croire mort. Touché de ce que tu m'as dit des attentions de la famille Périsse pour toi, j'ai commencé tout à l'heure une lettre à ton oncle Périsse ; je viens de l'interrompre pour commencer celle-ci dans la crainte qu'elle ne puisse pas partir aujourd'hui pour la Suisse : ce qui la remettrait à vendredi, vu que M. Stapfer a dit à ma sœur, un jour que je n'étais malheureusement pas chez moi, que c'était les mercredis et les vendredis qu'il fallait faire partir les lettres pour Berne.

Tu m'avais d'abord écrit que tu te proposais de voir à Genève, Roux et M. de Candolle. Je pense que tu n'en auras pas eu le temps, puisque tes lettres subséquentes ne m'en parlent pas ; mais, comme je crois que tu passeras au retour à Genève, tâche alors de les voir, ainsi que M. Pictet et M. Bonstetten dont t'avait parlé M. Stapfer. Ce sont certes des hommes à voir quand on passe à Genève.

J'ai tant de chagrin de tout ce qui arrive que la vie m'est insupportable. Ton journal est le seul plaisir que je sois encore susceptible de goûter. Quel malheur ce serait pour moi si la privation, où une suite de circonstances t'ont tenu de mes lettres, te portait à les rendre plus rares ; ma vie actuelle en serait bien plus triste, et ton journal, que tu aimeras sans doute à conserver comme un monument de ton voyage, se trouverait incomplet.

Que je n'oublie pas de te dire qu'il y aura, le 7 septembre prochain, une éclipse de soleil presque totale et comme il n'y en a pas eu en France depuis 1764, ni n'en aura de ce siècle. Je crois qu'elle commence le 7 septembre à midi, à peu près. C'est donc une chose unique

---

(1) Quatre pages in-4°, continuées par la lettre du 25 août. Quelques lignes ont été publiées par Mme Cheuvreux, p. 175.

(2) Ce journal de voyage en Suisse, formé des lettres cousues, existe encore.

(3) Un rapport sur l'enseignement des sciences existe en brouillon dans les Archives de l'Académie des Sciences.

pour toi comme pour moi à observer avec soin. Il faut, pour cela, que tu achètes des morceaux de verre colorés propres à voir à travers le soleil faible comme la lune; il y en a sûrement chez les opticiens de toute ville où l'on connaît les sciences, du moins de nom. Vois donc à Zurich ou à Berne s'il y en a, ou si, en parlant à Berne, on en ferait venir de Genève, où cela ne peut manquer de se trouver, pour l'observation que tout le monde doit être curieux de faire le 7 septembre prochain.

Au reste, à défaut de verre, on prend un morceau de vitre ordinaire et on le noircit à la fumée d'une lampe, jusqu'à ce que la flamme de cette lampe, vue au travers, paraisse très obscure. Seulement, il ne faut faire cette opération que la veille de l'éclipse, 6 septembre, et poser ces morceaux de vitre de manière que rien ne touche au côté noirci; car le moindre attouchement sur la partie à travers laquelle on veut regarder le soleil, raye le noir de fumée qui s'y est déposé, et les rayons du soleil, passant ensuite à travers ces raies, blessent l'œil et rendent l'observation impossible.

Tâche de t'arranger pour être dans une ville les 6 et 7 septembre afin d'y pouvoir préparer des verres noircis, si tu n'as pu te procurer des morceaux de verre colorés!

25 août 1820 (1).

Le frère de M. de Champagny, l'ancien ministre qui a été longtemps recteur à Lyon, me vint voir avant-hier comme j'écrivais cette lettre et m'empêcha de la terminer; elle partira aujourd'hui vendredi, et j'ai à ajouter deux choses à ce qui me restait à te dire :

1° Ta tante Carron, toujours plus mal à son aise, s'est décidée à se faire magnétiser par le docteur Bertrand, celui qui a guéri au printemps mon mal de gorge par le magnétisme. Il a commencé avant-hier, et les deux séances dont je connais le résultat lui ont procuré un grand soulagement;

2° Il y a eu hier une séance publique de l'Académie française. On y a publié le bulletin ci-joint des sujets de prix proposés pour 1821; je te l'envoie parce que je pense que tu pourrais bien concourir pour l'un de ces prix. Celui de prose me paraît très remarquable. *Génie poétique*, ils ne savent guère ce que c'est: mais, quand l'Académie de Dijon proposa son fameux prix, *L'influence des sciences et des arts*, les académiciens s'attendaient qu'on la montrerait sous un rapport tout opposé à celui que développa Rousseau, et ils ne laissèrent pas de le couronner. Les trois pièces couronnées dans la séance d'hier sur les anciens sujets : l'éloquence de la tribune comparée à celle du barreau, l'institution du jury en France et l'enseignement mutuel, étaient pleines de grandes pensées, en général fort libérales.

---

(1) Ampère a écrit 1720 ! Cette seconde partie de la lettre (deux pages in-4°) a été publiée en partie par Mme Cheuvreux, p. 177.

A l'exception de ta tante Carron, dont cependant les maux ne sont que nerveux et, par conséquent, sans danger, tous tes parents et amis de Paris se portent bien. Sautelet a été bien malade, mais il va bien mieux, et l'on ne se porte pas mal à mon gré quand on est convalescent. J'espère qu'Adrien [de Jussieu] te rejoindra à Bâle à ton second passage. Toute la famille Jussieu et la famille Carron te font mille amitiés, ma cousine aussi. Adieu, cher ami, ton papa t'aime et t'embrasse mille fois de toute son âme.

A. Ampère.

347. Ampère à M. le Dr Schnell, membre du Grand Conseil, professeur de droit, pour remettre ou faire tenir s. l. p. à M. Ampère fils, rue de l'Isle, à Berne (Suisse).

Paris, le mardi 29 août 1820.

Voilà huit jours que je n'ai point reçu de lettre de toi, mon cher fils; le temps me dure beaucoup d'en recevoir. Heureusement que j'ai eu de tes nouvelles par la lettre que tu as écrite à ma sœur et à Albine; je l'ai jointe aux autres dans le recueil qui doit constituer ton journal. Il n'est pas encore trop fourni, c'est à mon grand regret, et l'idée que mon silence a pu diminuer le nombre de tes lettres est bien pénible pour moi. J'espère pourtant que ce n'est pas cela qui t'a empêché d'écrire la lettre pour moi que tu nous annonces dans celle à ma sœur.

Vendredi matin j'ai envoyé affranchir ma précédente lettre. Tu me ferais bien plaisir de me marquer le jour où tu l'auras reçue, parce que les lettres pour Berne ne partent que les lundis, mercredis et vendredis, et que je voudrais savoir si, à l'heure où elle a été affranchie, elle a pu partir le même jour, afin de me régler pour une autre fois sur ce qui sera arrivé. Dans tous les cas, pour être sûr que cette lettre parte demain, je l'affranchirai avant 10 heures. Dis-moi aussi si ma précédente lettre t'a trouvé encore à Berne et si Adrien t'y a rejoint.

C'est pour être avec toi qu'il a changé tout le plan de son voyage et renoncé au projet de revenir par le Jura et Besançon. Mme de Jussieu ne se consolait de ce qu'il ne verrait pas cette partie et passerait deux fois à Lyon que par la pensée qu'il était avec toi et M. Stapfer. Ensuite elle a eu une idée, c'est qu'au lieu de revenir, soit par la route du Bourbonnais ou celle de la Bourgogne qu'il a tant de fois parcourues, vous revinssiez ensemble par Clermont en Auvergne où sont des vallées, des montagnes, anciens volcans et des plaines très remarquables et des plus belles de France. Vois avec lui et Stapfer si cela vous convient! Tu sais que, de Lyon à Clermont, la route suit les bords du fameux Lignon dans la plus admirable vallée que j'aie vue dans toutes mes tournées.

Tous ceux que tu aimes ici se portent bien. Mme Carron va mieux d'une manière très sensible; le magnétisme l'endort d'après les nouvelles que m'a données M. Bertrand; ce moyen paraît la cause de cette amélioration dans sa santé.

Du 30 août. — Ce n'était pas assez pour m'inquiéter au sujet du voyage d'Italie que les craintes dont je t'avais parlé dans ma dernière lettre. M. Stapfer m'en a donné une bien plus grande, celle d'une maladie contagieuse qui se serait montrée en Italie. Prends, je t'en prie, toutes sortes d'informations à ce sujet et, si c'était vrai, je suis sûr que tu as assez de tendresse pour moi pour renoncer alors à la partie de ton voyage qui, te conduisant en Italie, pourrait t'y exposer. Au reste, j'ai vu hier soir M^me^ de Jussieu; elle veut bien que son fils aille voir les lacs de la haute Lombardie, et même vous suive à Milan; mais j'ai encore mieux connu que la première fois que nous en avons parlé, combien l'idée que tu te séparasses d'Adrien, lorsque c'est pour voyager avec toi qu'il a changé tout le plan de sa route et renoncé au retour par le Jura et Besançon, serait pénible et même blessante pour M^me^ de Jussieu. Ainsi, dans le cas où il n'y aura pas de contagion ni d'autre danger en Italie, vous irez ensemble à Milan conformément à l'itinéraire tracé par M. Stapfer. Écris-moi, je t'en prie, tous les détails que tu pourras sur vos plans de courses et ton itinéraire.

M^me^ de Jussieu vient de m'envoyer une lettre pour Adrien que je joins ici. Je regarde comme une chose bien heureuse pour toi de te trouver avec Adrien. Tu sais assez de botanique pour qu'en lui montrant les sites poétiques de la Suisse, il puisse t'apprendre les noms des plantes qui les décorent. Car c'est au même lieu que se trouvent les plus belles vues et les plantes les plus curieuses. Ce serait une bonne chose pour toi et qui m'intéresserait extrêmement quand tu me la communiquerais que la liste de toutes les plantes que tu aurais cueillies ou vu cueillir par Adrien dans vos courses sur les montagnes et dans les belles vallées que tu parcours. Je saurais ainsi que tu as trouvé telle plante dont je chercherais aussitôt la description dans le *Genera plantarum*, au bord de tel glacier, sur telle montagne, à tel point de l'Oberland, ou de la vallée de Lauterbrunnen, près de la chute du Staubach, etc.

J'attends avec la plus vive impatience la lettre que tu nous as annoncée. Puisse-t-elle m'arriver aujourd'hui ! Je voudrais pouvoir te donner des nouvelles de Ballanche et de Bredin; mais je n'en ai reçu qu'une seule lettre et il y a déjà bien longtemps. Au reste, cela vient de ce que, depuis que je suis ici, je n'ai eu le temps d'écrire qu'une seule lettre à l'un d'eux, il y a seulement quelques jours. J'ai voulu t'écrire celle-ci avant de répondre à l'ancienne de Ballanche : ce que je ferai d'ici à deux jours. N'oublie pas de prendre toutes tes mesures pour observer l'éclipse du 7 septembre! Sautelet est guéri, il sortira bientôt comme avant sa maladie.

M. de Pradt, mis en jugement pour son livre sur les élections, a été acquitté avant-hier au jury.

Ma sœur, ma cousine et Albine t'embrassent bien tendrement. Ton papa plus tendrement que tous les autres.

A. Ampère.

TROISIÈME PARTIE

AMPÈRE, INVENTEUR DE L'ÉLECTRODYNAMIQUE

(1820-1836).

348. Ampère à son fils Jean-Jacques.
Poste restante à Genève (Suisse), Confédération helvétique [1].

Paris, le 19 septembre 1820.

Rien ne m'a fait plus de plaisir, mon bon fils, mon plus cher ami, que tes deux lettres de Lucerne [du 9 septembre]. J'étais tourmenté de n'avoir plus de tes nouvelles et, quand je les ai lues, j'étais comme un homme affamé à qui l'on apporte un excellent dîner à deux services plein de mets délicieux; ces mets, c'étaient des pensées, des peintures, des sentiments, qui m'attachaient, me faisaient partager les impressions que tu as éprouvées dans cette belle Suisse, et m'enchantaient par leur analogie avec les miennes. Tu peins admirablement les lieux que tu as parcourus, et les détails relatifs à l'éclipse m'ont singulièrement intéressé. J'attends ton retour comme un moment bien heureux dans ma vie. D'après ce que tu me dis, je l'espère dans trois semaines.

Continue de prendre note de toutes les plantes que tu trouves dans ton voyage! Si je peux au Jardin du Roi m'en procurer quelques-unes, je les cultiverai dans le mien et tu les y verras en mémoire de la Suisse. J'ai fait tes commissions autant que cela m'était possible; car Fulgence [Fresnel] n'est pas encore de retour et Prosper le Poitevin est allé passer un mois à la campagne. Sautelet avait eu une espèce de rechute, il va bien de nouveau; ce que je lui ai dit de ta part lui a fait bien plaisir.

Du 25 septembre au soir. — J'ai eu bien tort et je me repens beaucoup de n'avoir pas fait partir cette lettre il y a trois jours. Je ne m'en consolerais pas si je n'espérais qu'en partant demain, elle te trouvera encore à Genève. J'allais l'achever pour la faire partir samedi dernier lorsque j'ai reçu la tienne datée de Meyringen à ton second passage par cette ville, où tu m'annonces ton départ pour le Saint-Gothard. C'est pour y répondre d'abord que je ne finis pas la mienne, croyant toujours la finir vendredi soir; mais tous mes moments

(1) Quatre pages 20 × 25,3, adresse sur la quatrième. Timbre *port payé*.

ont été pris par une circonstance importante de ma vie. Depuis que j'ai entendu parler pour la première fois de la belle découverte de M. Oersted, professeur à Copenhague, sur l'action des courants galvaniques sur l'aiguille aimantée, j'y ai pensé continuellement, je n'ai fait qu'écrire une grande théorie sur ces phénomènes et tous ceux déjà connus de l'aimant, et tenter des expériences indiquées par cette théorie, qui toutes ont réussi et m'ont fait connaître autant de faits nouveaux. Je lus le commencement d'un mémoire à la séance de lundi il y a aujourd'hui huit jours (1). Je fis les jours suivants, tantôt avec Fresnel, tantôt avec Despretz, les expériences confirmatives; je les répétai toutes vendredi soir chez Poisson où s'étaient réunis les deux de Mussy, Rendu, plusieurs élèves de l'École Normale, le général Campredon, etc. Tout réussit à merveille; mais l'expérience décisive que j'avais conçue comme preuve définitive exigeait deux piles galvaniques; tentée avec des piles trop faibles chez moi avec Fresnel, elle n'avait point réussi. Enfin hier j'obtins de Dulong qu'il permît à Dumotier de me vendre la grande pile qu'il faisait construire pour le cours de physique de la Faculté et qui venait d'être achevée. Ce matin, l'expérience a été faite chez Dumotier avec un plein succès et répétée aujourd'hui à 4 heures, à la séance de l'Institut. On ne m'a plus fait d'objection et voilà une nouvelle théorie de l'aimant, qui en ramène, par le fait, tous les phénomènes à ceux du galvanisme.

Cela ne ressemble en rien à ce qu'on en disait jusqu'à présent. Je le réexpliquerai demain à M. de Humboldt, après-demain à M. de Laplace au Bureau des Longitudes.

Ta tante Carron va un peu mieux. J'ai été déjeuner chez elle avec ma sœur, ma cousine et Albine. Nous te regrettions tous beaucoup; Empaire, qui se trouvait à Paris, en était. Tout le monde ici attend ton retour et t'adresse mille vœux. A l'exception de M^me^ Carron, tous ceux que tu aimes à Paris se portent bien. Lenoir et Dupré, à qui j'ai parlé de toi, sont partis samedi à 5 heures pour Lyon. Dupré ira de là à sa sous-préfecture de Saint-Flour en Auvergne, et Lenoir reviendra sous un mois à Paris. Je n'ai point de nouvelles récentes de Ballanche ni de Bredin, à qui je n'ai pas eu le temps d'écrire. Vois Roux, MM. Pictet et de Candolle à Genève! Dis à Roux l'impossibilité où je suis de lui écrire. Mille choses de ma part à tes compagnons de voyage! Ton papa t'embrasse mille et mille fois.

A. Ampère.

J.-J. Ampère à son père.

Genève, 2 octobre 1820.

...Que je suis content de ton succès! Que tu dois être heureux d'avoir révélé une vérité nouvelle!... Quand je serai à Paris, je compte goûter un grand [plaisir] dans l'explication que tu m'en donneras et dans les expériences que j'espère bien voir!

(1) Voir la bibliographie ci-jointe. Tous les mémoires d'Ampère relatifs à l'Électrodynamique ont été réimprimés en 1885 et 1887 dans deux in-8° par la Société de Physique sous la direction de M. Joubert (Gauthier-Villars). L'invention du télégraphe (voir pl. XVII) remonte à cette époque.

pour lui a fait grand plaisir.
j'ai eu bien tort et j'en ai du 25.7bre au soir.
de n'avoir pas fait partir cette lettre il y a trois
jours; je ne m'en consolerai pas si je n'espérais
encore à genève. j'allais l'achever pour la faire partir
samedi dernier, lorsque j'ai reçu la tienne
datée de meyringen à ton second passage
par cette ville où tu m'annonces ton départ
pour le saint gothard. c'est pour y répondre
d'abord que je ne finis pas la mienne, croyant
toujours la finir vendredi joie, j'ai
circonstance importante de ma vie
depuis que j'ai entendu parler pour la
première fois de la belle découverte
de m. [redacted] oersted, professeur à
copenhague, sur l'action des courans
galvaniques sur l'aiguille aimantée, j'y
ai pensé continuellement, je n'ai fait
qu'écrire une grande théorie sur ces
phénomènes, et toi y ceux déjà connus
de l'aimant, et toutes les expériences
indiquées par cette théorie, qui toutes
ont réussi et m'ont fait connaître
autant de faits nouveaux. je
lui le commencement d'un mémoire
à la séance de lundi il y a aujourd'hui

Lettre d'André Ampère à son fils Jean-Jacques
en date du 25 septembre 1820, annonçant la découverte de l'Électrodynamique. (Dimension 20 × 25,3.)

349. Ampère à Roux-Bordier de Genève (1).

[Paris, 18 décembre 1820].

Mon cher et excellent ami, enchanté de vos profondes mais un peu paradoxales théories, j'ai formé mille fois le plan de longues lettres, mille fois commencé à vous écrire; mais, toujours détourné par les occupations les plus urgentes, ne pouvant rien dire qui rendît un peu mes pensées, je n'ai pu me résoudre à vous envoyer quelques phrases mal digérées, en réponse à des lettres dont tous les principes étaient si bien enchaînés et la logique si serrée : ç'eût été vous donner trop d'avantages sur moi.

A présent, il ne s'agit plus de déterminer si l'idée de substance est celle de cause; s'il faut rendre les gens bien bêtes pour qu'ils soient heureux, voire même autant que les bêtes de somme; si la race scandinave est supérieure à celle des Gaulois et des anciens Romains, etc. Depuis trois mois, je n'ai qu'une seule idée, les phénomènes de l'aimant pur : phénomènes électriques, l'*électricité* disposée et agissant dans les plans perpendiculaires à l'axe d'un aimant comme dans un circuit voltaïque, tout le long de cet axe; la direction d'une position mobile de circuit voltaïque de l'Est à l'Ouest par le globe terrestre; l'imitation de tout genre d'action d'un aimant par un conducteur voltaïque roulé en hélice sur un tube de verre et revenant en ligne droite dans l'intérieur de ce tube pour détruire l'effet de l'obliquité des spires de l'hélice et rendre l'action identique à celle de l'aimant dont les courants électriques sont perpendiculaires à l'axe, etc.

M. Hachette m'a chargé de vous envoyer le compte qu'il a rendu des travaux qui ont créé cette nouvelle branche de physique. Vous trouverez à la suite l'analyse des sept mémoires que j'ai lus sur ce sujet à l'Institut, et les conclusions du plus important de tous, du 25 septembre, et enfin l'analyse de mes deux derniers mémoires.

Je vous embrasse de tout mon cœur, attendant avec impatience de vos nouvelles et de celles de la manière dont on regarde à Genève l'identité de l'électricité et du magnétisme. Tout à vous.

A. Ampère.

Davy à Ampère.

23 Grosvenor Street. Febr. 10. 1821.

Dear Sir, I am very much obliged to you for the copies you have been so good as to send me of your work on the Electro-magnetic phenomens and wich I have perused with great interest. Your views are always full of novlety and ingenuity and will receive that profound attention, that they merit, from the philosophers of all countries.

---

(1) D'après Mme Cheuvreux, p. 183.

Before I know that you were pursuing M. Oersted's experiments, I had myself entered into some researches on the subject, and I communicated to the Royal Society a short paper containing an account of them; they are published; but I find that they have lost the merit of novelty; for most of my observations I have occured to other philosophers.

Some of the facts that I observed, lett me to doubt of the identity of electricity and magnetism (1), and my doubtes are rather increased then removed by some new experiments, such as experiments showing the power of very bad electrical conductors to become magnets, and the absolute indifference of *strong electrical* currents passing through air, to each other and to the magnet.

I shall be very glad to receive your farther elucidations on this obscure and important subject.

Permit me to thank you for the very flattering manner in wich you allude to my election as president of the Royal Society. The ambition of my life is to be usefull in promoting the progress of science, and I hope my worthy brethren of the Royal Academy of Sciences will make use of my humble services in this country on all occasions connected with this important object.

I beg to be particularly remembered to my friend M. Underwood when you see him; tell him I have not forgotten his littel collection of volcanic specimens.

Believe me to be, Dear Sir, your ob^{t}. humble ser^{t}..

My wife desires her comp^{ts} to you. H. Davy.

Traduction de la lettre précédente.

Monsieur, je vous remercie beaucoup des exemplaires que vous m'avez envoyés de votre ouvrage sur les phénomènes électromagnétiques. Je l'ai examiné avec un intérêt très vif. Vos vues sont toujours pleines de nouveauté et d'ingéniosité et recevront des physiciens de tous les pays la profonde attention qu'elles méritent.

Avant de savoir que vous poursuiviez les expériences de M. Oersted, j'avais moi-même entrepris quelques recherches sur le même sujet. J'en ai rendu compte dans un petit mémoire que j'ai lu à la Société Royale et qui est publié; mais je reconnais que les résultats de mes recherches ont perdu le mérite de la nouveauté, puisque la plus grande partie de mes observations se sont présentées à d'autres physiciens.

Quelques-uns des faits que j'ai observés m'ont conduit à douter de l'identité de l'électricité et du magnétisme; et mes doutes sont plutôt augmentés que dissipés par quelques nouvelles expériences telles que celles qui montrent la faculté qu'ont de très mauvais conducteurs électriques de devenir des aimants et l'indifférence absolue où de forts courants

(1) Ici comme pour le fluor, Davy commence par voir moins clair qu'Ampère.

si l'expérience que m'a indiquée
m^r. le marquis de la place réussit,
on pourrait au moyen d'autant
de fils conducteurs et d'aiguilles
aimantées qu'il y a de lettres, et
en plaçant chaque lettre sur une aiguille
différente, établir à l'aide d'une pile placée loin
de ces aiguilles, et qu'on ferait
communiquer alternativement
par ses deux extrémités à celles de
chaque conducteur, former une
sorte de télégraphe propre à écrire
tous les détails qu'on voudrait
transmettre, à travers quelques
obstacles que ce soit, à la personne
chargée d'observer les lettres
placées sur les aiguilles. en
établissant sur la pile un
clavier dont les touches porteraient
les mêmes lettres et établiraient
la communication par leur
abaissement, ce moyen de
communication pourrait avoir
~~lieu avec peu de frais~~.
lieu avec assez de facilité et
n'exigerait que le temps nécessaire
pour toucher d'un côté et
lire de l'autre chaque lettre.

Note d'Ampère indiquant l'invention du télégraphe. (Dimension 18 × 28.)

électriques passant à travers l'air demeurent l'un par rapport à l'autre et par rapport à l'aimant.

Je serai bien aise de recevoir vos éclaircissements ultérieurs sur ce sujet obscur et important.

Permettez-moi de vous remercier de la manière flatteuse dont vous parlez de mon élection à la présidence de la Société Royale. L'ambition de ma vie est d'être utile à l'avancement de la science et j'espère que mes dignes confrères de l'Académie royale des Sciences emploieront mes humbles services dans toutes les occasions liées avec cet important objet.

Je vous prie de me rappeler particulièrement au souvenir de mon ami M. Underwood quand vous le verrez. Dites-lui que je n'ai pas oublié sa petite collection d'échantillons volcaniques.

Ma femme vous fait ses compliments. H. Davy.

350. Ampère à Roux-Bordier l'aîné, à Genève (Suisse), Confédération helvétique (1).

Paris, 21 février 1821.

J'ai reçu vos deux lettres, mon bien cher ami, et je me reproche vivement de n'y avoir pas encore répondu. Il faudrait, pour que vous m'excusassiez, qu'il vous fût possible de savoir à quel point tous mes moments sont comptés et combien j'ai été parfois obligé de veiller très avant dans la nuit, chargé de deux cours et ne voulant pas cependant laisser là absolument mes travaux sur les conducteurs voltaïques et les aimants.

Tout est dans ce seul mot : il y a, je crois, deux mois que je n'ai pas écrit à Bredin et j'attends toujours un instant de liberté pour lui répondre. Je commence par vous, et cela doit me justifier un peu à votre égard en me rendant encore plus coupable envers lui.

Je suis enchanté que vous ayez eu de votre côté l'idée qu'il y avait des courants électriques dirigés de l'Est à l'Ouest dans le globe de la terre; cela me fait espérer que les bons esprits ne répugneront pas à en admettre l'existence, surtout à présent qu'elle est appuyée sur la combinaison des expériences de M. Oersted avec les miennes. Je regrette beaucoup que vous ne m'ayez pas envoyé vos idées sur la réforme de la logique chimique; je n'aurais point eu probablement le temps d'y répondre, mais j'aurais eu tant de plaisir à les lire. C'est un bonheur pour moi quand je puis recevoir une de vos lettres, je les lis et relis et, si je n'y réponds pas exactement, c'est faute de temps, et par suite de ma paresse

(1) Huit pages in-4°, adresse sur la dernière. Quelques passages ont été publiés par Mme Cheuvreux, p. 185 et 186.

qui est bien pire que celle dont vous vous accusez. Comme vous seriez aimable de vaincre la vôtre et de m'écrire bien souvent !

Vous dites qu'il n'y a pas de mal que les choses marchent avec une certaine lenteur; ce n'est pas mon avis quand ce sont de bonnes choses; je voudrais de tout mon cœur que vous publiassiez bien des idées et que vous n'attendissiez pas que d'autres les retrouvent.

J'ai une envie démesurée de voir le travail que vous faites avec Gasparin sur les races. Comment établirez-vous que je suis scandinave? Je pensais, d'après une de vos anciennes lettres, qu'il fallait, pour cela, être au moins *bon gentilhomme*, mais qu'un *vil savant, un obscur honnête homme*, n'était qu'un Celte, un Arabe, etc. Est-ce parce que j'ai des yeux gris que je serais de cette race que vous aimez tant ?

Je tâcherai de me souvenir de dire à Aimé Martin ce que vous pensez de sa vie de Bernardin de Saint-Pierre; elle m'a plu aussi, à certains passages près. Vous avez bien raison de dire qu'il est inconcevable qu'on n'ait pas essayé, il y a vingt ans, l'action de la pile voltaïque sur l'aimant. Cependant, je crois qu'on peut en assigner la cause : elle est dans l'hypothèse de Coulomb sur la nature de l'action magnétique; on croyait à cette hypothèse comme à un fait; elle écartait absolument toute idée d'action entre l'électricité et les prétendus fils magnétiques; la prévention en était au point que, quand M. Arago parla de ces nouveaux phénomènes à l'Institut, on rejeta cela comme on avait rejeté les pierres tombées du ciel, quand M. Pictet vint, dans le temps, lire un mémoire à l'Institut sur ces pierres. Ils décidaient tous que c'était impossible. C'est la même prévention qui empêche à présent d'admettre l'identité des fluides électriques et magnétiques, et l'existence des courants électriques dans le globe terrestre et dans les aimants, comme elle a, pendant quelques années, empêché d'admettre que le chlore fut un corps simple. On résiste tant qu'on peut à changer les idées auxquelles on s'est accoutumé. C'est drôle à voir que les efforts que font certains esprits pour tâcher de faire accorder, avec les nouveaux faits, l'hypothèse gratuite de deux fluides magnétiques différents des fluides électriques, uniquement parce qu'on y a accoutumé son esprit.

Je sais bien que mon mémoire n'est pas rédigé assez clairement; cela vient de ce que je l'ai écrit avec une hâte extrême et par morceaux détachés que j'ai ensuite réunis comme j'ai pu. A l'égard de ce que j'ai dit des deux états d'un circuit voltaïque suivant qu'il est interrompu ou qu'on en rétablit la continuité, j'ai seulement énoncé les faits : que, dans le premier cas, les deux extrémités se constituent dans l'état de tension et produisent des attractions et répulsions ordinaires; que, dans le second, la tension électrique disparaît ainsi que les attractions et répulsions ordinaires, mais que, dans le nouvel état qui s'établit et que j'ai appelé courant électrique comme d'autres physiciens, il se manifeste de nouvelles attractions et répulsions toutes différentes des premières, lesquelles cessent aussitôt qu'on interrompt de nouveau le circuit, et que les autres attractions et répulsions, celles de la tension, reparaissent aux deux extrémités du fil interrompu. Je n'ai point donné de théorie

de l'état de tension; je l'ai laissée comme elle était; mon mémoire n'en parle que pour la rappeler afin de mettre les phénomènes connus de l'état de tension en opposition avec les nouveaux phénomènes qui ont lieu dans l'autre état nommé *courant électrique.*

A quel propos aurais-je parlé des deux fluides électriques, de la répartition de ces fluides seulement sur les surfaces des corps, puisque je n'avais pour le moment rien à changer à ce qu'on en lit dans tous les livres de physique ?

Si je n'ai pas cité M. Berzélius ni ce qu'on avait dit sur ce que la chaleur et la lumière du soleil étaient dues à des courants semblables à ceux d'un circuit voltaïque, c'est que je n'ai parlé de cela que comme d'une conjecture très accessoire à mon affaire; que, dans l'ouvrage de M. Oersted dont la traduction en français par M. Marcel de Serres a paru il y a plus de quinze ans, on trouve déjà que toute chaleur et toute lumière résultent, comme il dit, du conflit électrique, que je crois qu'on avait dit quelque chose de semblable en Angleterre et qu'ainsi je ne savais qui citer sur un sujet dont j'ai parlé comme d'une chose déjà connue. Dans ce que vous m'avez écrit sur la raison suffisante des planètes, vous avez supposé que les courants électriques de même sens se repoussent : mes expériences prouvent qu'ils s'attirent. Au reste, ma première idée sur les courants électriques de la terre est que, s'étant établis dans le globe de l'Est à l'Ouest par l'action galvanique des matières qui le constituent, le globe s'est mis, par réaction, à tourner de l'Ouest à l'Est, comme le canon recule à mesure qu'il chasse le boulet en avant; mais je me suis bien gardé d'imprimer cette conjecture et cent mille autres qui m'ont passé par la tête. D'ailleurs, pourquoi tous les corps planétaires tourneraient-ils de l'Ouest à l'Est si c'était là la cause de leur rotation ?

M. Gillet de Laumont ayant fait un petit précis sur les travaux relatifs à ces deux phénomènes, j'y ai joint deux notes sur mes derniers mémoires qui ne sont point encore publiés. Ces notes paraîtront incessamment dans le *Journal des Mines*, pour qui M. Gillet de Laumont avait fait cette note. C'est là qu'on peut trouver quelque chose de ces mémoires.

Ballanche reviendra incessamment de la campagne, demain ou après-demain. Son adresse est rue du Cherche-Midi, nº 23, faubourg Saint-Germain.

Je vous aime et vous embrasse de tout mon cœur. A. Ampère.

351. Ampère à M. de La Rive, professeur à l'Académie de Genève, etc. Genève, Confédération helvétique (1).

Paris, 25 mars 1821.

Monsieur, j'ai mille remerciements à vous faire de la lettre que vous m'avez [fait] l'honneur de m'écrire et de l'envoi de vos ingénieux appareils. Malheureusement, je ne me suis

(1) Bibliothèque publique et universitaire de Genève.

pas trouvé chez moi quand M. de Saussure me les a apportés : ce qui m'a privé du plaisir que j'aurais eu à causer avec lui, particulièrement sur celles de mes expériences qui ont été répétées à Genève et sur celles que vous avez ajoutées aux miennes. Un de vos appareils y ajoute, en effet, en montrant que le cercle métallique porté sur un flotteur dont se compose cet appareil remonte le long du barreau aimanté quand ce barreau est dans la situation où ses courants électriques sont dirigés dans le même sens que ceux du cercle métallique. Je ne sais trop comment on pourrait expliquer ce fait sans admettre l'existence des courants électriques dans les aimants. C'est une preuve très simple et très directe à joindre aux autres.

Je pense que vous me permettrez d'annoncer l'invention que vous avez faite de ces instruments dans un petit écrit que je rédige actuellement et je vous prie, si vous n'y voyez point d'inconvénient, de m'envoyer la description de celui que vous avez fait construire d'après l'indication du journal de Schweiger pour augmenter la force des courants, afin que je puisse en parler en même temps. Je n'avais aucune connaissance qu'on se fût occupé de ce problème et il y a une quinzaine de jours que j'ai, dans la même vue, fait construire un appareil où le même fil conducteur passe 120 fois entre deux chevalets toujours dans la même direction, afin d'exercer une action plus intense dans ce rapport. Mais il me paraît que l'appareil dont vous me parlez est fondé sur un autre principe.

Toutes les communications ou envois que vous aurez la bonté de me faire, Monsieur, me seront infiniment agréables et je me proposais de vous écrire avant d'avoir reçu la lettre dont je vous renouvelle tous mes remerciements. Le souvenir que j'ai conservé de l'époque heureuse pour moi où nous nous vîmes à Genève, et l'envie de suppléer par écrit à la privation des conversations que j'aimerais tant à avoir avec vous, m'y portaient naturellement, mais j'avais aussi à vous demander vos bons offices pour une chose à laquelle je mets beaucoup d'intérêt : c'est l'insertion dans l'excellent journal sur les sciences où vous mettez des articles si intéressants, de quelque note sur mes expériences et les conséquences que j'en ai déduites. M. Maurice a dû écrire à Monsieur son père à ce sujet et, vu l'absence de M. Pictet, c'est à vous, Monsieur, que je voulais m'adresser pour appuyer la proposition que M. Maurice m'a promis de faire. Je lui ai remis une sorte de projet de note auquel je vous prie de faire tous les changements que vous jugerez convenables dans le cas où vous ne la trouveriez pas indigne, après les améliorations dont vous l'auriez trouvée susceptible, de trouver place dans la *Bibliothèque universelle*. J'y ai rendu compte, non seulement des mémoires que j'ai déjà publiés, mais aussi de quelques autres qui ont été lus depuis à l'Académie des Sciences et que, faute de temps, je n'ai point encore pu mettre en état d'être présentés au jugement de ceux qui cultivent la science dont vous vous occupez avec tant de succès.

J'ai adressé, par l'entremise de M. Maurice, un exemplaire de mon mémoire à M. Pictet.

J'espère qu'il lui sera parvenu; mais je crains que les événements qui ont pu rendre les communications plus difficiles m'aient privé d'en avoir la certitude.

Je vous prie d'agréer l'assurance de la haute estime et de la sincère amitié que je vous ai vouées, d'être assuré que ces sentiments vivront toujours dans mon cœur et de me croire votre très dévoué serviteur,

A. Ampère.

352. Ampère à Bredin (1).

17 avril [1821].

En recevant un mot de toi, cher ami, dans la lettre de M. Socquet, j'ai senti encore plus vivement le chagrin que j'éprouvais déjà d'avoir été si longtemps sans t'écrire, de n'avoir pas répondu à ta dernière lettre. Ah! si tu savais comme, à force de penser et d'écrire, je suis d'abord devenu comme stupide par moments, et ensuite affecté de douleurs dans la poitrine et d'oppressions qui m'obligent à suivre un régime de sangsues, de lait d'ânesse, etc., tu comprendrais pourquoi je ne t'écris pas plus souvent. Maintenant, une inexprimable douleur morale s'est jointe aux douleurs physiques; j'ai vu ce matin 18 avril Ballanche, nous avons beaucoup causé, il ne voit pas si en noir que moi. J'ai mis ce matin, avant de me lever, 15 sangsues à la poitrine, et ensuite j'ai eu recours à une séance du moyen qui a guéri il y a deux ans mon mal de gorge; quoique ce fût la première fois, je me suis endormi assez promptement. Si tu savais le plaisir que me font tes lettres, tu m'en écrirais plus souvent et plus longuement. Tu me parlerais de ce qui m'occupe sans cesse, tu me dirais ce que tu crois qui en résultera. Ce sont tes conjectures que j'aurais un plaisir inexprimable à connaître. Toutes les mieñnes ont été contredites. J'en forme à présent de tout opposées, malgré tout ce que me dit Ballanche sur ce que la terminaison des choses ne dépend pas des épisodes de leur histoire.

Écris-moi, je t'en prie, pour rendre la vie moins insupportable à ton ami, et aussi pour rendre à mon fils un service qui le presse. Il est du recrutement et a besoin de son extrait de baptême que j'ai perdu je ne sais comment. Serais-tu si bon que de le prendre à l'hôtel de ville de Lyon, dans les registres de la paroisse dont est la grande rue Mercière et, si je ne me trompe, de Saint-Nizier, le 13 ou 14 du mois d'août 1800, car il est né le 12 août1800. Tu me l'enverrais le plus tôt que tu pourrais, et tu me marquerais à qui je dois remettre le montant de ce que tu aurais dépensé pour cela : par exemple à M. Huzard.

353. Ampère à Bredin (2).

[Paris, 15 août 1821].

Cher ami, je ne pourrai guère arriver à Lyon que vers le milieu de septembre; mais il est

(1) Deux pages sans adresse ni signature.

(2) D'après Mme Cheuvreux, p. 189.

décidé que j'irai, les affaires de mon fils m'en font un devoir; les miennes auraient exigé que je restasse ici. Un bout de lettre de toi, où tu me dis de t'aller voir, m'est tombé récemment sous la main; ta demande m'aurait décidé si je ne l'eusse été.

Je suis d'une tristesse mortelle; l'abandon où l'Europe laisse la Grèce me désespère. Encore un de mes vifs chagrins, c'est d'avoir passé huit mois sans calculer les conséquences de mes formules sur l'action des courants électriques pour les comparer aux faits. Depuis qu'on m'a interdit la pipe à cause de ma poitrine, je suis devenu presque incapable de travailler. A la campagne, j'ai pris un goût de botanique comme si je commençais déjà à retomber dans l'enfance. Mon jardin me passionne toujours bien ridiculement; il est vrai que la température pluvieuse de cet été l'a couvert d'une végétation superbe....

Adieu, toi dont l'amitié m'est si douce.

354. Ampère à M. Speyer van der Eyk, professeur à la Faculté des Sciences de l'Académie de Leyde, à Leyde, royaume des Pays-Bas (1).

Paris, 15 août 1821.

Monsieur, j'étais absent de Paris lorsque le mémoire que vous m'avez fait l'honneur de m'envoyer et la lettre obligeante dont il était accompagné, sont arrivés chez moi. N'en ayant eu connaissance qu'à mon retour, je n'ai pu vous en faire plus tôt tous mes remerciements. J'ai lu avec beaucoup de plaisir ce mémoire. Les faits que vous y décrivez ne peuvent manquer d'intéresser les physiciens. Ils sont, au reste, comme vous me l'annoncez, une suite nécessaire de la théorie que j'ai exposée, mais peut-être pas de la manière la plus propre à la faire bien concevoir. Voici comme j'aurais dû la préciser.

1° Toute explication dans les sciences consiste à découvrir un fait primitif exprimé par une loi générale et qui, une fois posé, serve à en déduire tous les autres;

2° Le fait primitif ne saurait être ici l'action entre un conducteur voltaïque et un aimant, parce que, ces deux choses étant hétérogènes, leur action mutuelle est nécessairement plus compliquée que celle qui a lieu entre deux aimants, ou celle que j'ai découverte entre deux fils conducteurs;

3° Comme on n'a connu d'abord que celle entre deux aimants, on l'a prise pour fait primitif, et l'on a pris pour la loi générale à laquelle on a tâché de tout ramener, que les extrémités de même nom d'un aimant se repoussent et que celles de nom opposé s'attirent;

4° Comme l'ordre dans lequel on a découvert les faits ne fait rien à leur réalité dans la nature, j'ai pu prendre pour fait primitif l'action mutuelle de deux fils conducteurs, telle que je l'ai établie par des expériences multipliées, et pour loi générale que deux parties

(1) Lettre communiquée par M. Janet. Sept pages 20 × 25,5 et adresse sur la huitième.

de fils conducteurs s'attirent quand la direction de l'extrémité zinc à l'extrémité cuivre, que j'ai nommée pour abréger direction du courant électrique, est dans le même sens dans les deux portions qui agissent l'une sur l'autre, et que ces deux portions se repoussent quand la direction de l'extrémité zinc à l'extrémité cuivre est en sens contraire dans ces mêmes portions;

5° J'ai représenté par la formule publiée dans le cahier de septembre 1820 du *Journal de Physique*, ce que devient cette action dans toutes les positions que peuvent avoir l'une à l'égard de l'autre les deux portions de fil conducteur;

6° J'ai d'abord déduit de cette loi toutes les circonstances de l'action mutuelle de deux conducteurs voltaïques, telles qu'on les observe dans mes expériences où l'aimant n'est point employé. J'ai montré par d'autres expériences qu'un circuit voltaïque mobile était dirigé par le globe terrestre précisément comme il le serait d'après les mêmes lois, par de l'électricité disposée et se mouvant dans les régions équatoriales simplement comme l'électricité est disposée et se meut dans le fil conducteur de l'extrémité zinc à l'extrémité cuivre, ou bien dans la pile de l'extrémité cuivre à l'extrémité zinc. J'en ai conclu, comme je le devais, que la direction du circuit voltaïque mobile par le globe de la terre devait être attribuée en effet à cette cause, et j'ai ajouté à cette preuve directe plusieurs considérations qui en montrent toute la probabilité;

7° Puis, venant à l'action mutuelle d'un conducteur et d'un aimant découverte par M. Œrsted, j'ai trouvé qu'elle était précisément celle qui aurait lieu si l'aimant était un assemblage de conducteurs ou de piles voltaïques dans des plans perpendiculaires à son axe;

8° J'ai imité complètement tous les phénomènes que présentent les aimants avec des conducteurs roulés en hélices et disposés comme vous avez pu le voir dans mon mémoire;

9° J'ai montré que l'aiguille aimantée était dirigée par le globe terrestre, précisément comme elle le devait être d'après les courants électriques dont j'avais déjà établi l'existence dans le globe, d'après la manière dont ces courants agissent sur un aimant dans les expériences de M. Œrsted;

10° Enfin j'ai montré qu'en attribuant tous les effets des aimants à ce qu'il y existe, dans des courbes fermées, soit autour de l'axe, soit autour de chaque molécule, la même disposition d'électricité que dans les piles et les conducteurs voltaïques, toutes les circonstances de leur action mutuelle, et celles en particulier de l'aimantation par simple et double touche, s'expliquaient bien mieux que par l'ancienne théorie. J'ai même montré qu'à l'égard de l'aimantation, cette théorie était en contradiction manifeste avec plusieurs faits.

Mais cet ensemble de preuves de l'identité de l'électricité et de la cause des phénomènes magnétiques n'a pas encore produit la conviction générale qu'on devait naturellement en attendre. Je ne puis l'expliquer que par une circonstance dont je ne puis d'ailleurs me

rendre raison, c'est qu'on a partout répété les expériences de M. Œrsted, et que les miennes sur l'action mutuelle de conducteurs voltaïques ne l'ont été à ma connaissance qu'à Paris, à Genève, et peut-être chez vous. Cependant elles sont bien aisées à faire. M. Thyllaie à Paris, M. de La Rive à Genève les ont répétées avec tout le succès possible. Je les ai faites vingt fois en présence d'un grand nombre de personnes, parmi lesquelles MM. de Humboldt, de Bournon, Fourrier, Arago, Fresnel, Dulong, etc. Dernièrement j'en ai montré une partie à M. le docteur Ure.

Je reste convaincu que, partout où on les répétera avec un peu de suite, on ne pourra se refuser à admettre les conséquences que j'en ai tirées.

Il s'en faut bien qu'on ait besoin pour cela d'appareils dispendieux. M. Thyllaie a réussi avec une pile de six couples de 4 pouces sur 6 de grandeur et avec de simples conducteurs de fils de laiton munis de pointes d'acier pour qu'ils puissent se mouvoir librement en tournant dans de petites coupes pleines de mercure qu'on peut faire de la substance qu'on veut.

J'ai l'honneur d'être avec la plus haute considération, Monsieur, votre très humble et très obéissant serviteur.

A. Ampère.

355. Ampère à Ballanche, rue du Cherche-Midi, n° 23, faubourg Saint-Germain, à Paris (1).

Lyon, 27 septembre 1821.

Mon cher ami, me voilà en bonne santé auprès de Bredin. Nous avons bien causé de toi et de mon fils. Écris-moi, je t'en prie, pour me parler de vous deux et pour que mon fils me marque directement, ou que tu m'écrives comment je dois adresser mes lettres à lui à chaque époque, afin qu'il les ait d'abord à Saint-Germain (2), puis à Vanteuil, suivant le temps qu'il doit y passer, depuis quel jour jusqu'à quel jour. Le motif pour lequel je lui écris dans celle-ci m'a tellement bouleversé que je ne sais ce que je te dis. Nous t'aimons tant, Bredin et moi, qu'il n'y a que faire de te le dire. Je lui ai remis le paquet de livres que tu m'avais donné pour lui. Il croyait y trouver un livre sur les hiéroglyphes que tu lui avais promis et que tu as oublié.

Il faut que je te quitte pour écrire à mon fils. Dugas se porte bien, je le verrai dès que je le pourrai. Je verrai aussi Mme Polingue dont je te donnerai des nouvelles.

Adieu, mon bon ami, je t'embrasse bien tendrement et te prie d'offrir mes hommages aux Dames.

A. Ampère.

---

(1) Quatre pages in-4°. Timbre de la poste, 20 octobre 1821. 68 Lyon.

(2) Jean-Jacques Ampère commençait à suivre Mme Récamier.

P.-S. — Si Ampère n'était pas plus à Saint-Germain, tu vois l'importance de la chose; fais-lui parvenir tout de suite et sûrement cette lettre! Aucune difficulté ne doit arrêter.

A. Ampère.

A Jean-Jacques.

Mon cher fils, je suis ici en bonne santé; j'ai vu tes cousins Périsse, mais je ne verrai ton oncle que demain, parce qu'il était à Bellerive. J'ai fait bon voyage; mais ma sœur, chargée de la procuration que tu m'as faite, l'a justement oubliée, de manière que mon voyage se trouve annulé dans son but principal, sauf que ma sœur la retrouve ou que tu en fasses faire une autre. Tu peux la faire faire par le notaire du pays où tu te trouves et, pour cela, je t'envoie une lettre de ce qu'elle doit contenir comme l'autre. Ne perds pas cette note, car tout serait perdu. Cependant, comme je viens d'écrire à ma sœur de rechercher la procuration, de me l'envoyer si elle la trouve et, si elle ne la trouve pas, de te l'écrire tout de suite pour te prier d'en faire une autre, attends donc sa lettre pour aller chez le notaire faire une nouvelle procuration; car j'espère que ma sœur retrouvera l'ancienne. Si elle t'écrit qu'elle n'a pu la retrouver, tu ferais bien de ne point perdre de temps. Le notaire peut la faire en deux jours et alors tu la mets dans une lettre que tu m'adresses chez M. Bredin, directeur à l'École royale vétérinaire à Lyon (Rhône).

Je pense que tu m'écriras avant, si tu ne l'as déjà fait; car j'ai bien envie d'avoir de tes nouvelles, de celles des personnes avec lesquelles tu es à présent, sans oublier Ballanche, et aussi des nouvelles de Mme Rosemonde (1). J'aurais grand plaisir à trouver dans ta lettre quelques vers de sa façon ou de celle des messieurs et des dames de sa société.

Adieu mon bien cher fils, ton papa t'aime et t'embrasse de tout son cœur.

A. Ampère.

J.-J. Ampère à son père chez Bredin, à Lyon (2).

Saint-Germain, 2 octobre [1821].

Je suis encore ici, mon cher papa. On m'a tellement bien reçu, on a eu pour moi tant de bonté, on m'a montré tant d'amitié que je n'ai pu résister. Du reste la journée est très bien arrangée pour le travail. C'est le même système qu'à Vanteuil.... Mme Récamier me demande toujours si j'ai travaillé et m'y invite continuellement.... Peut-être Mme Camille Jordan viendra-t-elle avec sa fille.... Je te plains d'être là-bas dans les affaires et je te remercie de toutes les peines que tu te donnes. Si mon oncle [Périsse] voulait vendre au prix que nous avons dit, ce serait une bonne chose... Ne crains rien pour ma tragédie (3)!

(1) La tragédie qui occupera longtemps Jean-Jacques et, par contre-coup, son père.
(2) Mme Chevreux a publié, p. 194, des fragments de cette lettre.
(3) La tragédie de Rosemonde ne fut finie qu'un an après, le 11 septembre 1822.

Elle marche toujours au milieu des petites inspirations accidentelles. M^me^ Récamier m'a chargé de mille choses pour toi. Tu penses que M. Ballanche, l'excellent Ballanche, ne t'a pas oublié....

356. Ampère à J.-J. Ampère chez M. de Jussieu, membre de l'Institut, des ordres de Saint-Michel et de la Légion d'honneur, à Vanteuil, près la Ferté-sous-Jouarre, par la Ferté-sous-Jouarre (1).

[Lyon], mercredi 10 octobre 1821.

J'ai terminé hier avec ton oncle, mon bon ami, l'affaire de Saint-Germain; voici les conditions (2) :

1° Il existe un bail à grangeage de ta grand'mère en faveur de Martin, qui doit durer encore un an jusqu'à la Saint-Martin, 11 novembre 1822 : ce qui formait un grand obstacle à la vente actuelle puisque, d'après les conditions, il y a si peu de profit que, comme tu as su, dans le temps, ton oncle n'avait voulu donner que 300 francs de fermage pour ton tiers, chacune des années 1819 et 1820. Il a voulu que cela continuât ainsi pour la présente année 1821, dont je te porterai les 300 francs et pour 1822 dont tu ne pourras aussi recevoir que 300 francs.

Il acquiert ton tiers moyennant 15 000 francs comme celui de ton oncle Carron, payable le 11 novembre 1822, à l'expiration du bail de Martin, dans treize mois, en se réservant de n'effectuer le payement, si son argent n'est pas prêt, que dans le courant de l'année, mais en tenant compte des intérêts à 5 pour 100 du 11 novembre 1822 au jour du payement qui ne pourra avoir lieu que toute la somme à la fois.

Il renonce aux répétitions qu'il aurait pu exiger pour un tiers des réparations assez considérables qu'il a faites depuis trois ans pour la conservation du domaine.

Voilà ce que j'ai pu faire de mieux, car les premières propositions de ton oncle Périsse étaient bien moins bonnes, et que ce malheureux bail, fait par M^me^ Carron à Martin, aurait obligé d'attendre toujours jusqu'au 11 novembre 1822 pour le payement du prix, puisqu'on ne pouvait entrer en jouissance qu'à cette époque.

J'ai reçu de bonnes nouvelles de nos campagnardes d'Eaubonne; ta tante, ta sœur et ta cousine se portent bien et paraissent enchantées de ce séjour. J'ai écrit à ma sœur, voyant cela, de louer encore pour un mois, car les trois mois auraient fini aujourd'hui et tout annonce le plus bel automne.

---

(1) Trois pages in-4° et adresse sur la quatrième.

(2) Il s'agit de la succession de M^me^ Carron, morte à Lyon en mai 1819, pour laquelle, en raison de décès successifs, il ne restait que trois participants : M^me^ Périsse, M. Carron et Jean-Jacques Ampère.

Je te prie de m'écrire le plus tôt possible, de me donner de tes nouvelles et de celles de toute la famille de Jussieu; tu leur offriras à tous de ma part tant de respects, d'hommages, d'amitiés que tu pourras. C'est tout ce qu'il y a de plus excellent au monde. Ton papa t'embrasse de tout son cœur.

A. Ampère.

357. Ampère à M. Savary fils, ingénieur géographe, rue de Molière, Paris (1).

Mardi 27 novembre 1821.

Monsieur et cher ami, je suis désolé de ne m'être pas trouvé chez moi hier, vous avez pris la peine d'y venir deux fois, et j'avais un grand désir de vous voir pour vous communiquer divers résultats dont la recherche m'a beaucoup occupé avant-hier. Je serai encore obligé de courir aujourd'hui après ma leçon; mais, comme je désire de plus en plus de conférer avec vous de ces résultats où il reste encore quelque obscurité, je passerai chez vous ce matin un peu avant ou un peu après 11 heures.

En allant hier à l'Institut, je passai à l'imprimerie; on me dit qu'on attendait après les trois premières feuilles du *Précis électro-magnétique* qui sont chez vous, et qu'il convenait d'y mettre un autre titre pour les 500 exemplaires. Si vous pouviez, dans le cas où vous ne les auriez pas encore toutes lues, en achever la lecture et les petites corrections, s'il y en a à faire, pour 11 heures, j'y mettrais le nouveau titre chez vous et je les porterais ainsi corrigées par nous deux, après que nous y aurions écrit : *bon à tirer quand les figures auront été mises et les fautes ici marquées auront été corrigées*, à l'imprimerie près de laquelle mes affaires me feront passer en sortant de chez vous.

Recevez, je vous prie, l'assurance de ma bien sincère amitié et de la reconnaissance que j'ai de tout ce que vous faites pour moi.

A. Ampère.

358. Ampère à M. Savary, ingénieur géographe, rue de Molière, à Paris (2).

Dimanche 2 décembre 1821.

Monsieur et très cher ami, le directeur de l'École Polytechnique vient de me faire engager dans l'instant à l'accompagner au château à une audience de S. A. R. le duc d'Angoulême,

---

(1) Deux pages in-4° et adresse sur la quatrième. Collection L. De Launay. Savary collaborait avec Ampère Voir *C. R. Acad. Sc.* du 15 avril 1822.

(2) Bibliothèque de l'Institut 2131.18. Une page in-4° et adresse sur la quatrième.

protecteur de l'École. En conséquence je n'ai que le temps de vous prier de remettre à ce soir ou à demain matin l'accomplissement de la promesse que vous avez bien voulu me faire de me venir trouver ce matin et de m'habiller [*sic*] pour me rendre chez M. Bouchu.

Je serai chez moi aujourd'hui toute l'après-dînée et demain la matinée. Si vous ne pouvez pas aujourd'hui, il faudra bien attendre à demain que je puisse vous communiquer tout ce que j'ai pensé depuis deux jours sur notre affaire et l'ancien calcul de M. de Laplace.

Votre véritable ami et dévoué serviteur,

A. Ampère.

359. Ampère à Bredin (1).

[Lundi 3 décembre 1821].

Je t'écris de la séance de l'Institut en attendant l'ouverture. Jamais je n'ai eu un travail si exorbitant, vraiment au-dessus de mes forces. J'ai pris des maux d'estomac très vifs en écrivant jour et nuit. Tu verras une partie de tout cela dans le prochain numéro des *Annales de Chimie et de Physique;* le reste te parviendra dès que les exemplaires seront prêts. Dis-moi si mes expériences ont été répétées à Lyon, si M. Clerc a reçu le troisième volume du *Calcul différentiel et intégral* de Lacroix.

En arrivant ici, la métaphysique remplissait ma tête; mais, depuis que le mémoire de M. Faraday a paru, je ne rève plus que courants électriques. Ce mémoire contient des faits électro-magnétiques très singuliers, qui confirment parfaitement ma théorie, quoique l'auteur cherche à la combattre pour lui en substituer une de son invention.

Ma petite Albine a passé trois semaines en pension, à pleurer et à maigrir d'une manière frappante; elle s'y est fait une sorte d'entorse à la hanche qui l'a tenue 17 jours dans son lit. Elle est bien à présent; mais il n'est plus question de pension. La paix commençait à se rétablir quand, malheureusement, j'ai bouleversé hier la maison par l'éclat d'une violence où j'ai abîmé tout le monde, de la colère où m'avait mis un imprimeur à propos de mon dernier petit ouvrage. Cette brochure sera distribuée aux personnes qui s'intéressent à mes expériences; c'est l'indication, dans l'ordre naturel des faits, de tout ce que j'ai publié sur les phénomènes électro-dynamiques, avec des renvois aux pages de mon recueil où ces phénomènes sont décrits avec détails.

Je me suis endormi en t'écrivant pendant qu'on lisait un mémoire. Impossible de me

---

(1) D'après Mme Cheuvreux, p. 206. La date du 30 novembre donnée par elle est arbitraire malgré son apparente précision, les séances de l'Institut ayant lieu le lundi. Les communications d'Ampère à propos du mémoire de Faraday ont été annoncées le 19 novembre et faites les 3 et 10 décembre. Le mémoire de Faraday (*Quart. Journ. of Sci.*, t. 12, London, 1822, p. 76, et *Experimental Researches*, t. 2, p. 127) a paru en traduction dans les *Annales de Chimie et de Physique*, 2e série, t. 18, 1827, p. 337 avec des observations d'Ampère et de Savary.

tenir éveillé; je me suis couché trop tard pour arriver à donner au prote de l'École Polytechnique les rédactions de mes leçons.

Quel parti avez-vous pris relativement à votre chère Agathe ? Comment vont tes enfants ? Je t'embrasse de tout mon cœur.

360. Ampère à M. Faraday, à Londres (Angleterre) [1].

Paris, 29 mars 1822.

Monsieur, je me reproche bien vivement depuis longtemps de n'avoir pas encore répondu à la lettre que vous m'avez écrite et qui m'a fait un grand plaisir. J'en suis très reconnaissant et je sais qu'elle demande une réponse très détaillée que je n'ai point encore eu le temps de faire, parce que le peu de temps que je puis donner à la physique a été absorbé jusqu'à présent par les nouvelles expériences que la lecture de votre lettre m'a donné occasion de faire pour résoudre les questions dont nous nous occupons tous deux. J'en ai quelques-unes que je crois propres à éclaircir ces questions. Je vais les répéter et je ne manquerai pas de vous en communiquer les résultats et les conséquences auxquelles elles me semblent conduire nécessairement. M. d'Arblay, qui vous remettra cette lettre, ne m'a dit que ce matin qu'il partait demain pour l'Angleterre. Je n'ai que quelques minutes pour vous écrire et pour vous remercier de la communication que vous avez bien voulu me faire des résultats nouveaux que vous avez obtenus dans vos savantes recherches sur l'électromagnétisme, ainsi que de l'envoi que vous avez bien voulu me faire de vos deux mémoires. M. Hachette, en se chargeant de vous faire passer la dernière lettre que j'eus l'honneur de vous écrire, eut la bonté de se charger de faire passer en même temps à M. Brewster, secrétaire de la Société royale d'Édimbourg, une lettre que j'écrivais à ce grand physicien et à laquelle je mettais beaucoup d'intérêt. M. Hachette m'a dit depuis qu'il avait mis la lettre de M. Brewster avec celle que je vous écrivais, que vous l'auriez reçue en même temps et que vous l'auriez sans aucun doute envoyée à M. Brewster. Comme vous ne m'en parlez point dans la réponse dont vous m'avez honoré, j'ai conçu quelque inquiétude sur le sort de ma lettre à M. Brewster, et je vous prie, si vous avez cette complaisance, de dire à M. d'Arblay si vous l'avez en effet reçue, et si vous avez eu la bonté de la faire passer à son adresse. M. d'Arblay m'a promis de m'écrire ce qui en est dès qu'il le saura.

J'ai l'honneur d'être, avec la haute considération qu'inspirent à tous ceux qui s'intéressent aux progrès des sciences physiques, les belles découvertes dont vous les avez enrichies, Monsieur, votre très humble et très obéissant serviteur.

A. Ampère.

---

[1] Trois pages in-4°, 21 × 26. Les treize lettres à Faraday, dont celle-ci est la première, appartiennent à « The Institution of Electrical Engineers » à Londres, où M. Fabry en avait eu connaissance. Par son intermédiaire et grâce à l'aimable obligeance de M. Rowell, secrétaire de cette Institution, nous avons pu en obtenir des photographies pour lesquelles nous leur adressons tous nos remerciements.

361. Ampère à Bredin (1).

Mardi 2 avril 1822.

Je n'ai qu'un instant pour t'écrire, cher ami, étant accablé d'ouvrage au delà de toute expression. Je viens de quitter Ballanche qui a dîné ici; il se porte bien. C'est un jour de joie aujourd'hui; il paraît qu'enfin la délivrance de l'Orient de l'Europe est décidée.

Voici un tableau parfait, où rien ne sera plus jamais changé. Tu reconnaîtras aisément tout ce que je t'ai dit dans ma dernière lettre. Si tu as fait le travail auquel je t'engageais dans cette lettre, tu liras ce tableau comme un roman. Sinon, il te faudra, pour le comprendre, l'étudier avec la lettre d'aujourd'hui. Que je serais heureux que tu l'eusses fait, ce travail! L'admirable patience que tu avais eue de faire celui que je t'ai renvoyé avec bien moins de renseignements, me donne l'espoir que tu auras fait l'autre; d'ailleurs, tu me le dois, puisque ce n'est que pour te faciliter que je t'ai envoyé l'autre que je devais garder toute ma vie comme un monument de cette amitié pour moi, dont je suis si digne, qui t'a déterminé à ce travail que je vis avec tant de joie! Elle pourrait seule t'en faire surmonter l'ennui que je ne me dissimule pas. Envoie-moi donc vite le tableau que tu as préparé pour ton ami; j'aime encore mieux que chaque système soit rangé comme tu le fais que comme dans ce tableau-ci.

J'ai reçu aujourd'hui une lettre de la Commission de l'Instruction publique, qui m'annonce que ma tournée comprend l'Académie de Lyon. Ainsi nous nous verrons, je pense, au mois de juillet prochain. Il ne faut pas, je crois, en répandre la nouvelle encore à Lyon; mais dis-le en secret à celui que j'aime tant, quai de la Feuillée! Je t'en prie, examine quels sont les mots du tableau, auxquels tu n'attaches pas encore une idée bien précise; fais m'en une petite liste dans ta première lettre pour que je te donne des nouveaux détails sur le groupe de pensées qu'ils représentent pour moi. Mes respects, je t'en prie, à Mme Bredin et des millions de baisers à tes enfants. Tu sais combien tendrement ton ami t'embrasse.

A. Ampère.

362. Ampère à M. le docteur Speyert Van der Eyk, professeur de physique à l'Université de Leyde, à Leyde, Royaume des Pays-Bas (2).

Paris, 12 avril 1822.

Monsieur, j'ai éprouvé un véritable chagrin en recevant votre lettre datée du 15 mars dernier, en voyant que vous m'aviez prévenu dans l'intention où j'étais de vous écrire,

(1) Deux pages in-4° sans adresse, raturé par Mme Cheuvreux pour la publication partielle, p. 209 et 210.
(2) Letttre communiquée par M. Janet. Quatre pages in-4°, 20 × 25,5.

et de répondre à la lettre que vous m'aviez fait l'honneur de m'adresser l'année passée. Cette précédente lettre ne m'a été remise qu'à mon retour à Paris, après un voyage dans le midi de la France où j'avais été pour remettre ma santé très délabrée à cette époque. Je trouvai cette lettre en arrivant à Paris avec une de M. Van Beck et une de M. Van der Heyden. Je me proposai de répondre à toutes trois et je commençai par celle de M. Van Beck, à cause qu'elle contenait une expérience importante pour la confirmation de ce que j'avais lu à l'Académie des Sciences, au mois de janvier 1821, sur la plus grande probabilité de la manière de considérer les courants électriques des aimants, autour de chacune de leurs particules. Je voulus traiter cette question en détail, y joindre d'autres considérations, en sorte que ma lettre à M. Van Beck, commencée le 12 janvier, n'a été finie que le 27 mars. J'ai si peu de temps disponible que je n'ai pas la possibilité de faire la plus grande partie des expériences dont j'aurais besoin. Au reste vous pourrez voir cette lettre dans le *Journal de Physique* de M. de Blainville.

J'ai mille et mille remerciements à vous faire de l'envoi de votre mémoire que j'ai lu avec un extrême plaisir. L'expérience de M. de La Rive, qui semble au premier coup d'œil ne pas s'accorder avec ma théorie, en est au contraire une suite nécessaire, aussi bien que les expériences si remarquables de M. Faraday et celles que j'ai faites depuis et que vous trouverez annoncées dans ma lettre à M. Van Beck, insérée dans le numéro du *Journal de Physique* qui paraît actuellement. Ces expériences ont été communiquées à l'Académie aux mois de décembre et de janvier derniers. Mais, pour bien concevoir toutes les circonstances de l'expérience de M. de La Rive, il faut faire attention à l'inclinaison que prennent, relativement à l'axe de l'aimant, les courants électriques qui circulent autour de ses particules en vertu de leur action mutuelle. J'ai depuis longtemps cherché à exprimer cette inclinaison pour chaque particule d'après sa distance à l'axe de l'aimant, et l'endroit de la longueur de cet axe où la particule répond perpendiculairement. Quoique j'aie aisément déterminé le sens de cette inclinaison et les résultats généraux parfaitement conformes aux expériences qu'elle doit avoir dans la production des phénomènes, que j'aie même fait graver dans une planche qui doit faire suite à celle de mon premier mémoire, je n'ai encore rien publié à ce sujet faute de temps, et parce que les calculs que M. Savary et moi avions essayés pour parvenir à une détermination suffisante de la valeur mathématique de l'inclinaison, ne nous ont pas encore donné les résultats que nous espérions. La seule chose qui ait paru sur ce sujet est une note de l'analyse des travaux de l'Académie royale des sciences pendant l'année 1821, par M. Delambre. Je joins ici cette note tirée du commencement de l'article de cette analyse où ce grand astronome rend compte de ce que j'ai fait sur les faits de l'électro-magnétisme pendant cette année.

J'ai l'honneur d'être avec la plus parfaite considération, Monsieur, votre très humble et très obéissant serviteur.

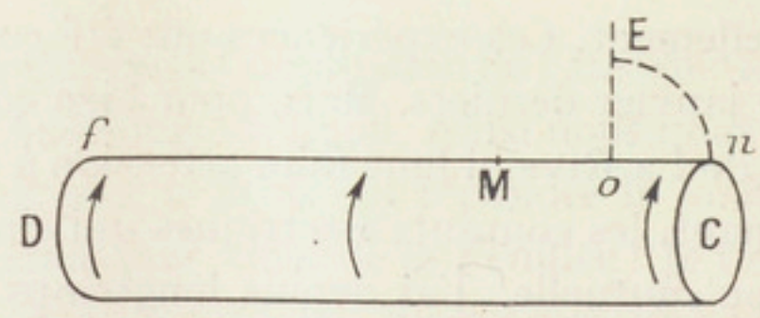
A. Ampère.

363. Ampère à de La Rive (1).

Paris, le 12 juin 1822.

Monsieur, à l'occasion du Mémoire de M. Faraday, vous avez ajouté à nos connaissances sur les phénomènes électro-dynamiques, un fait nouveau qui me paraît très important pour éclaircir la théorie de ces phénomènes. Je veux parler de la manière dont un conducteur voltaïque plié en anneau après que ses deux branches se sont appliquées contre un des côtés d'un aimant, lorsque le pôle de l'aimant répond à l'intérieur de l'anneau, glisse le long de ce côté en s'éloignant de son milieu, jusqu'à ce qu'une de ses branches, atteignant l'extrémité du barreau aimanté, tourne autour d'elle, et que l'anneau entourant alors ce barreau revienne à son milieu.... Je me bornerai dans cette lettre à vous exposer un résultat auquel je suis parvenu, il y a plusieurs mois, mais que je n'ai point encore publié, excepté l'indication que j'en ai faite dans une note jointe à l'*Analyse des travaux de l'Académie royale des Sciences pendant l'année* 1821, p. 22 et 23 de la partie mathématique par M. Delambre qui a bien voulu y consigner cette note. Vous avez, sans doute, reçu cette analyse qui a été publiée le 8 avril dernier. Voici en quoi consiste le résultat dont je parle.

Fig. 1.



Considérons d'abord un aimant cylindrique DC (*fig.* 1) comme ayant autour de chacune de ses particules des courants électriques, qui, d'après ma théorie, seront dirigés du côté qu'on voit dans la figure, comme l'indiquent les flèches de cette figure, lorsque l'extrémité D sera le pôle austral et l'extrémité C le pôle boréal.

Supposons d'abord, quoique cela ne soit pas probablement ainsi, que ces courants soient tous de la même intensité et dans des plans perpendiculaires à l'axe de l'aimant DC, et qu'on en approche, dans une direction perpendiculaire au plan de la figure, un fil conducteur dont la projection soit en E. Si le courant de ce fil conducteur va de l'espace antérieur au plan de la figure à celui qui est postérieur au même plan, il sera attiré par tous les courants des particules de l'aimant. Abaissons sur cet aimant du point E la perpendiculaire E*o* et, à partir de l'extrémité *n* de l'aimant, prenons *o*M = *on*, en décomposant, parallèlement à l'axe de l'aimant, les attractions exercées par les particules de cet aimant sur le fil conducteur projeté en E sur le plan de la figure. Il est évident que les composantes

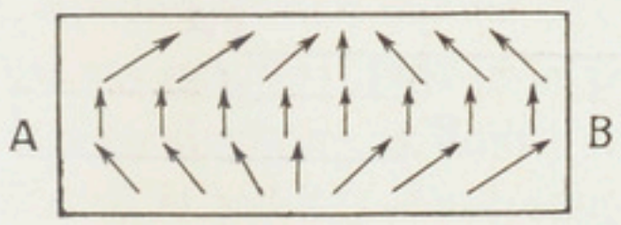
(1) D'après Joubert (*Collect. de Mémoires relatifs à la Physique*, 11, p. 153).

parallèles à l'axe CE, résultant des attractions des particules situées dans les intervalles *o*M, *on*, seront égales et opposées, en sorte qu'elles ne tendront à produire dans ce fil conducteur aucun mouvement parallèle à CD; mais il restera les composantes des forces attractives des particules situées dans l'intervalle M*f*, qui le feront mouvoir vers *f* jusqu'à ce qu'il atteigne le milieu de l'aimant : point auquel il devra s'arrêter après avoir oscillé de part et d'autre de ce milieu. C'est ce que vous avez vérifié, dans vos ingénieuses expériences, sur l'anneau voltaïque flottant.

Si le courant du fil conducteur projeté en E allait, au contraire, de l'espace postérieur au plan de la figure, à l'espace antérieur, il y aurait répulsion entre ce fil et toutes les particules de l'aimant; les répulsions de composées, parallèlement à l'axe des particules situées dans les intervalles *o*M, *on*, se détruiraient encore mutuellement, et il resterait les répulsions provenant des particules de l'intervalle M*f*, qui repousseraient le fil conducteur vers l'extrémité *n* de l'aimant dont il est le plus près, comme vous l'avez aussi vérifié.

Cette action parallèle à l'axe de l'aimant est, dans les deux cas, d'autant plus grande que le point E est plus loin du milieu de cet axe, parce que la portion M*f*, qui la produit, est alors plus grande et que la distance M*o* à laquelle elle agit est plus petite.

Fig. 2.

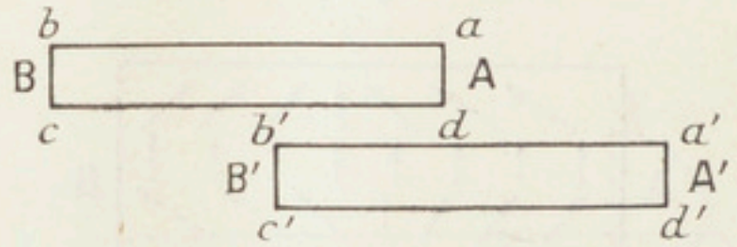


Représentons maintenant par la figure 2 la section faite dans un aimant par un plan qui passe par son axe. Soient A l'extrémité de cet aimant, qui se dirige vers le Nord, et B celle qui se dirige au Midi; les courants de chacune de celles des particules de l'aimant qui se trouvent dans l'axe ne pourront qu'être dans des plans perpendiculaires à cet axe, et leurs directions, d'après la situation que nous supposons aux pôles de cet aimant, seront, dans la partie supérieure de chacune de ses particules, celles qu'indiquent les flèches marquées sur l'axe de A en B. Considérons maintenant les courants électriques des autres particules formant des séries parallèles à la série AB; il résulte de ce qui précède que les parties de ces courants les plus éloignées de l'axe tendront, par l'action de ceux de la série AB, et successivement de toutes les séries comprises entre l'axe et la série que l'on considère, à se porter vers le milieu de l'aimant, tandis que les parties des mêmes courants qui se trouvent du côté de l'axe tendront à être repoussées vers l'extrémité de l'aimant la plus voisine. Les plans des courants électriques des particules des séries latérales devront donc, en vertu de cette action, se disposer dans des plans d'autant plus inclinés à l'axe de l'aimant qu'elles seront plus éloignées de cet axe et s'écarteront davantage de son milieu; en sorte

que ces courants, dans la partie supérieure de chaque particule, devront prendre la direction marquée par les flèches de la figure dans toute la masse de l'aimant.

D'après les calculs de M. Savary, confirmés en ce point par les expériences de M. Faraday sur les fils conducteurs pliés en hélice, que ce célèbre physicien a consignées dans son Mémoire du 11 septembre 1821, les points auxquels on donne dans l'aimant le nom des pôles, devraient être situés précisément à ses extrémités, quand on suppose que tous les courants électriques d'un aimant sont situés dans des plans exactement perpendiculaires à son axe, et qu'ils ont tous la même intensité. C'est ce qui n'a pas lieu pour les aimants ordinaires, mais seulement pour ceux qu'a construits, avec des fils d'acier extrêmement fins, un jeune physicien de Paris, déjà célèbre par ses belles recherches sur l'électricité développée par la pression (1). Or, il est aisé de voir qu'indépendamment de ce que cet effet serait produit par une intensité variable des courants, qui serait d'autant plus grande que ces courants seraient plus près du milieu de l'aimant, ainsi que je l'ai admis d'abord, ce même effet est une suite nécessaire de l'inclinaison des plans des mêmes courants, dans le sens que je viens d'indiquer. Il l'est également de voir que le même fil conducteur qui est attiré dans l'intervalle des deux pôles doit être repoussé au delà; que les deux

Fig. 3.



extrémités de deux aimants qui portent des noms contraires doivent s'attirer non seulement quand les axes des deux aimants sont en ligne droite, mais encore quand ils sont dans la position représentée dans la figure 3. Cette inclinaison des plans des courants électriques des aimants donne une solution plus complète que celle dont je me suis servi dans le post-scriptum de la lettre à M. Van Beck, que vous avez pu lire dans l'exemplaire de mon recueil que vous a remis M. Pictet.

Il ne reste plus qu'à voir pourquoi, dans l'observation nouvelle que vous doit la Physique, quand les deux branches du fil conducteur plié en anneau se sont appliquées contre l'aimant, elles glissent jusqu'à ce qu'une d'elles atteigne son extrémité; mais c'est encore là une suite nécessaire de ce que la plus voisine du milieu de l'aimant est attirée vers ce milieu, et que la plus éloignée en est repoussée avec une force évidemment plus grande que la force attractive exercée sur l'autre branche, ces deux forces étant parallèles à l'axe de l'aimant, et la seconde étant exercée sur une branche de fil conducteur plus éloignée du milieu de l'aimant.

Je suis, etc.

AMPÈRE.

---

(1) A. BECQUEREL, *Annales de Chimie et de Physique*, 2e série, t. 12, 1823, p. 113.

364. Ampère à Marc-Auguste Pictet (1).

Paris, 10 juillet 1822.

... Je me préparais à vous expliquer à quel point tous vos arrangements me convenaient, lorsque j'ai reçu une lettre de M. de La Rive (Gaspard); j'ai interrompu d'écrire celle-ci pour lire la sienne. J'y ai vu sa nouvelle et très importante expérience, qui ne semble pas en harmonie avec ma théorie, uniquement parce que je n'ai pas eu le temps de rédiger un petit mémoire sur l'action électro-dynamique de la terre dont j'avais fait le plan avant mes dernières recherches sur la formule qui représente cette action entre deux portions infiniment petites de fils conducteurs, recherches qui m'ont conduit à la détermination de la valeur du coefficient constant k dont j'ai parlé à M. de La Rive dans la lettre que je lui ai écrite le 12 juin dernier. Les calculs relatifs à cette formule ont absorbé le peu de temps que je puis donner à mes recherches, et mon travail sur l'action de la terre est resté en canevas jusqu'à aujourd'hui. J'y examinais comment devait agir, sous les trois points de vue de l'attraction et répulsion, de la direction et du mouvement de rotation continue toujours dans le même sens, un courant allant de l'Est à l'Ouest dans l'équation magnétique du globe, sur une portion mobile de circuit voltaïque; j'y expliquais les mouvements que j'avais observés en 1820 dans mon premier appareil, qui me firent découvrir l'action de la terre sur les conducteurs, et dont j'ai parlé sans détails à la page 35, lignes 17, 18, 19 et 20. Si j'avais écrit et publié ce morceau, le résultat si remarquable que vient d'obtenir M. de La Rive l'aurait frappé lui-même, comme une des preuves les plus directes de mon opinion, puisqu'elle en est une suite aussi nécessaire que la rotation toujours dans le même sens d'un fil conducteur autour d'un aimant due à M. Faraday.

Je vais écrire tous ces détails à M. de La Rive. Ce qui me désole, c'est le manque de temps, et mon départ sous très peu de jours pour l'inspection des collèges royaux de Moulins, Clermont et Lyon....

M. Arago ne m'avait absolument rien dit de la communication que lui avait faite M. de La Rive; je n'en ai eu vent que par un billet de M. Maurice, et je n'ai su en quoi elle consistait que par la lettre de M. de La Rive qui m'est arrivée hier.

M. Pixii construit dans ce moment un appareil électro-dynamique semblable à celui que vous avez vu à votre dernier voyage à Paris, à l'exception des additions que j'y ai fait faire pour imiter les trois principales circonstances de l'action terrestre, que j'ai indiquées tout à l'heure. Deux de ces additions avaient déjà été faites après votre départ de Paris à l'appareil que vous avez vu et que M. Pouillet a acheté pour travailler aussi sur ce sujet.

---

(1) D'après Louis Soret, *Auguste de La Rive*, p. 247 à 251.

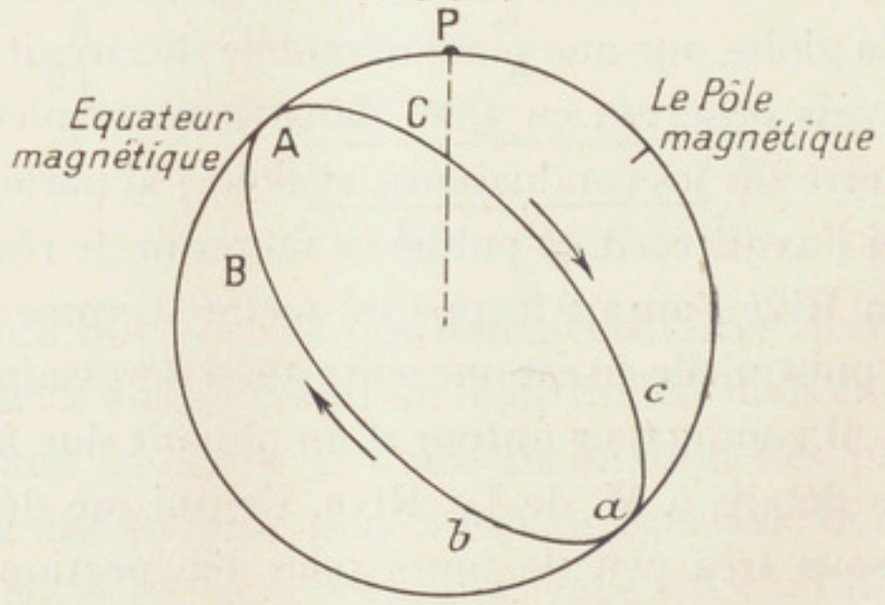
Au moyen de ces additions on réalise, avec un conducteur agissant sur un autre, tout ce que le raisonnement déduit de ma théorie relativement à l'action électro-dynamique de la terre....

... J'en remettrai le montant [d'un compte d'impression qu'il réclame] à M. Paschoud aussitôt mon retour ici, à moins que je ne vous le porte moi-même à Genève. C'est une chose que je désire vivement, mais sur laquelle j'hésite encore. Si je puis y aller de Lyon, quand l'inspection sera finie, je serai auprès de vous à la fin d'août....

Quelle reconnaissance ne vous dois-je pas, mon cher et excellent ami, de ce que vous voulez bien faire pour moi en tout ceci ! J'en dois beaucoup aussi à M. de La Rive. Je vous prie de le lui exprimer de ma part en attendant la lettre que je vais lui écrire pour lui expliquer comment je conçois l'action terrestre, en y appliquant directement les lois de l'action mutuelle de deux conducteurs voltaïques. Voici en deux mots ce qui doit résulter de cette action :

1° Conformément à mes expériences de 1820, page 35 de mon Recueil, un courant mobile

Fig. 4.



rectiligne horizontal allant de l'Est à l'Ouest, est attiré en masse vers le Midi par la partie supérieur BAC de l'équateur magnétique, la partie inférieure *cab* de cet équateur est pour nous du côté du Nord, elle repousse en masse le même courant, mais avec une force moindre à cause qu'elle est beaucoup plus loin. Ces deux forces s'ajoutent pour porter le courant mobile au Midi, où il se porte en effet.

2° La résultante passant par le milieu de ce courant, si ce milieu repose sur un pivot, il ne peut y avoir aucune action directrice de la terre sur ce courant horizontal allant de l'Est à l'Ouest et mobile autour de son milieu, la grande distance faisant que les actions contraires sur ses deux moitiés sont égales.

3° Tout courant dans une branche descendante tend à tourner en rétrogradant de

l'Ouest à l'Est, comme on le voit dans le dernier mémoire que je vous ai envoyé; dans une branche ascendante à tourner de l'Est à l'Ouest, sens du courant terrestre.

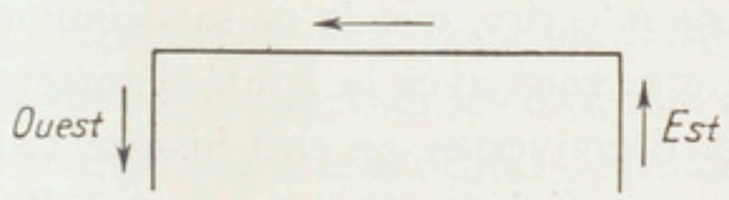
4° Cette action, à cause de la proximité plus grande de BAC que de *cab*, est à son maximum quand la branche est au Midi de l'axe de rotation; à son minimum quand elle est au Nord.

5° Les deux branches verticales de l'appareil de M. de La Rive tendent évidemment à le faire tourner en sens contraire; il tourne avec la différence des deux moments; c'est, en effet, le sens où il tourne dans son expérience; il ne peut s'arrêter que quand les deux moments sont égaux, ce qui exige qu'une des branches étant à l'Est de l'axe de rotation, l'autre soit à l'Ouest.

6° De là, deux situations d'équilibre quand le plan du rectangle est perpendiculaire au méridien magnétique. Dans l'une l'équilibre est stable, et le rectangle y reste immobile; dans l'autre il est instable et le rectangle tourne.

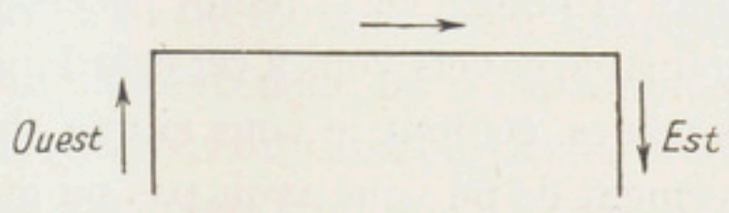
7° Pour les distinguer, déplaçons-le un peu de la situation d'équilibre! Si le courant

Fig. 5.



est ascendant à l'Est et descendant à l'Ouest, on voit sur-le-champ que, le Midi étant en avant du plan de la figure, quelle que soit celle des deux branches qui se sera avancée au Midi, son action deviendra prépondérante et, comme elle est évidemment dans le sens du déplacement dans les deux cas, il croîtra indéfiniment par cette prépondérance; l'équilibre sera instable, en sorte que ce sera pour nous comme s'il n'y avait pas d'équilibre, par l'impossibilité de le réaliser. Au contraire, si la branche est descendante à l'Est et ascendante à l'Ouest, celle des deux qui, dans le déplacement, se sera approchée du Midi, tendra évidemment à retourner sur ses pas, et comme c'est son action qui est prépondérante,

Fig. 6.



l'appareil se remettra dans sa première position où il restera en équilibre stable. Or, pour que le courant monte à l'Ouest et descende à l'Est, il faut bien qu'il aille de l'Ouest à l'Est dans la partie supérieure. C'est alors seulement que l'appareil de M. de La Rive reste en repos. Son expérience est donc, dans toutes ses circonstances, une suite nécessaire de ma théorie, et pouvait être prévue d'après cette théorie.

Sans m'en apercevoir, j'ai écrit la substance de la lettre que je me proposais de faire pour M. de La Rive. Comme la manière dont je suis surchargé d'occupations, que je ne puis absolument laisser en arrière en quittant Paris, ne me permettra point de lui écrire que de ma tournée, je vous prie de lui communiquer ces observations, en attendant que je lui en adresse le développement.

S'il le juge à propos, M. de La Rive peut faire tout ce qu'il voudra de ces observations lorsqu'il publiera sa belle expérience.

Recevez de nouveau, Monsieur et bien cher ami, etc. A. Ampère.

365. Ampère à M. Faraday à l'Institution royale, à Londres (1).

Paris, le 10 juillet 1822.

Monsieur,

Je suis vraiment si confus de n'avoir pas répondu de suite aux différentes lettres que vous m'avez fait l'honneur de m'écrire, que je ne sais comment vous en faire agréer mes excuses. La correspondance que vous avez la bonté d'entretenir avec moi est cependant bien précieuse pour moi. Vos découvertes, en enrichissant la physique de faits nouveaux, sont la principale cause de ce que j'ai pu ajouter à ce que j'avais fait il y a deux ans sur les phénomènes électro-dynamiques. Mon silence forcé est venu surtout de ce que les occupations journalières que j'ai à l'École Polytechnique et dans l'Université, non seulement ne me laissent presque pas un moment à consacrer à d'autres occupations, mais encore me laissent dans un état de fatigue où je deviens incapable d'écrire. Je m'étais malheureusement proposé de vous faire une longue lettre où j'aurais exposé toutes les preuves qui me paraissent augmenter tous les jours en faveur de la manière dont j'ai ramené les phénomènes de l'aimant à ceux que j'ai découverts et annoncés à l'Institut dans ses séances du 18 et du 25 septembre 1820, relativement à l'action mutuelle de deux conducteurs voltaïques et dans la séance du 30 octobre 1820, relativement à celle que la terre exerce sur un conducteur mobile. Je n'ai jamais eu le temps nécessaire pour rédiger cette lettre, et je me sens d'autant plus coupable envers vous à cet égard que vous m'avez constamment répondu aussitôt mes lettres reçues, ce dont je vous ai une obligation infinie et ce qui me fait regretter encore plus vivement de ne vous avoir pas pu montrer de mon côté la même exactitude. Je n'ai point pu tirer au clair ce qu'était devenue ma lettre à la Société royale

(1) Dix pages 22 × 33. Lettre appartenant à l' « Institution of Electrical Engineers » de Londres. Elle est écrite par un secrétaire. Le brouillon autographe d'Ampère existe à l'Académie des Sciences et a déjà été publié en grande partie dans les *Mémoires sur l électro-dynamique*, t. 2, p. 293 à 299. Nous donnons ici le texte envoyé par Ampère à Faraday.

d'Édimbourg, M. Hachette m'assure qu'elle a dû parvenir à M. Brewster. N'ayant pas eu le temps de lui écrire, je n'ai pu en acquérir la certitude.

J'ai remis à M. Underwood, un ami de Sir H. Davy qui retournait en Angleterre, deux exemplaires de mon mémoire avec plusieurs additions et suppléments qui ne se trouvaient pas dans l'exemplaire que vous aviez de ce mémoire. L'un des deux exemplaires que j'ai confiés à M. Underwood était pour vous, Monsieur; l'autre pour Sir Humphry. J'y ai ajouté depuis de nouveaux suppléments que je vous ai adressés ainsi qu'à Sir Humphry par M. Dorckray de Manchester, qui se trouvait dernièrement à Paris avec M. Dalton. Je dis à Paris, car quoique j'aie commencé cette lettre à Paris, c'est de la ville de Clermont en Auvergne que je vous écris aujourd'hui 25 juillet, ayant été obligé de quitter Paris pour une inspection des collèges royaux lorsque je ne vous avais encore écrit qu'une page. J'espère que ces différents articles vous auront été remis chacun dans son temps. Je désirerais beaucoup en être sûr et savoir si Sir H. Davy a reçu aussi ce qui lui était destiné.

J'ai encore fait un mémoire sur les lois de l'action électro-dynamique que je regarde comme fort important, et que j'ai lu à l'Institut dans les séances du 10 et du 24 juin dernier; mais il n'est pas encore imprimé.

La question au sujet des phénomènes dont nous nous occupons me semble consister uniquement à savoir si j'ai eu raison de supposer les courants en long dans les fils conducteurs et en travers dans les aimants, ou s'il faut admettre, comme M. Wollaston, qu'ils sont au contraire en long dans les aimants et en travers dans les fils conducteurs. Quand même les phénomènes s'expliqueraient également bien dans les deux cas, la mienne serait préférable comme s'accordant avec la théorie de Volta sur l'instrument qui porte son nom: théorie qui montre comment les deux électricités doivent se porter en sens opposés le long du conducteur d'une extrémité de la pile à l'autre, tandis que, dans tout ce que nous savons de la nature de la pile, rien n'indique comment les fluides électriques pourraient tourner autour du conducteur, ni pourquoi ils tourneraient autour de ce conducteur plutôt dans le sens où l'on suppose qu'ils tournent en effet que dans le sens opposé.

Cette objection n'a pas lieu dans ma manière d'expliquer les phénomènes, parce que j'admets d'abord que les courants préexistants autour de chaque particule de fer ou de l'acier y sont dirigés dans toutes sortes de sens avant l'aimantation: d'où il suit que leur action totale sur un point situé à l'extérieur est nécessairement nulle. J'attribue, comme une chose probable, de semblables courants aux particules de tous les corps; mais j'admets qu'ils y restent invinciblement dans cette situation où ils ne peuvent agir au dehors lorsque ces corps ne sont pas susceptibles d'aimantation. Au contraire, dans le fer, le nickel et le cobalt, cette situation peut être changée, et ce changement a lieu par l'action, soit d'un fil conducteur, soit de la terre, soit d'un aimant, qui dirige ces courants particuliers précisément comme elle dirige dans mes expériences un conducteur plié de manière à faire un circuit presque fermé. Elle tend donc à les diriger tous dans le même sens, et alors ils

agissent au dehors, et je montre, tant par le raisonnement que par les expériences faites avec des hélices, qu'ils doivent alors, d'après les lois de l'action mutuelle de deux courants électriques, agir précisément comme le font en effet les aimants. Des deux différences que vous avez remarquées entre la manière d'agir des aimants et des hélices, l'une qui est relative à l'action d'une hélice sur un aimant placé dans son intérieur, ne peut être objectée à ce que je viens de dire, puisque les courants d'un aimant existant autour de chacune de ses particules ne peuvent jamais se trouver dans le cas d'agir que sur des points situés hors des circuits voltaïques qu'ils forment. L'autre différence relative à la situation des points connus sous le nom de *pôles*, que j'avais d'abord expliquée par une plus grande intensité de l'électrisation dynamique au milieu de l'aimant, l'est plus naturellement et plus complètement d'après un travail que je n'ai pas encore publié, mais qui est indiqué dans l'Analyse des travaux de l'Académie royale des Sciences pendant l'année 1821, partie mathématique, page 22. Cette analyse a été publiée au mois d'avril dernier.

Quant aux résultats de ce travail, il me faudrait plus de temps que je n'en ai pour les exposer en détail. Ils sont fondés sur ce que l'action mutuelle des courants d'un même aimant, d'après les lois de cette action, ne peut manquer d'incliner sur son axe ceux qui existent dans des particules situées hors de son axe, et cela d'autant plus qu'elles sont plus loin de cet axe et du milieu de l'aimant, en leur donnant la situation représentée dans la figure 25 de la planche VI du recueil de mes mémoires que vous a porté M. Underwood.

Cette inclinaison des courants des particules des aimants ne me sert pas seulement à rendre raison de la différence que vous avez remarquée entre la situation des pôles d'un aimant et ceux d'une hélice, mais encore à expliquer plusieurs phénomènes qu'offrent les aimants et, entre autres, la disposition que prend de la limaille de fer, soit autour, soit sur la surface d'un aimant et, en particulier, sur les arêtes de ses bases : disposition qui n'a jamais été expliquée dans la théorie ordinaire de l'aimant, fondée sur la supposition de deux fluides magnétiques, et que je crois avoir le premier fait rentrer dans les lois des autres phénomènes magnétiques, en en rendant raison par l'inclinaison des courants des particules des aimants relativement aux axes de ces aimants. Il est vrai que, depuis, un professeur de physique plein de mérite et qui prépare dans ce moment un ouvrage sur les phénomènes électro-dynamiques, a remarqué que cette disposition pouvait aussi être expliquée dans la théorie des deux fluides magnétiques, en concevant que, chaque particule contenant un excès de fluide austral à une de ses extrémités et un excès de fluide boréal à l'autre, l'axe magnétique de cette particule n'était pas, comme on le suppose ordinairement, parallèle à l'axe de l'aimant, mais qu'il lui était incliné de manière à se trouver perpendiculaire au plan dans lequel je montre que le courant électrique de la même particule doit se trouver dirigé par la combinaison de la cause extérieure qui a aimanté le barreau avec l'action qu'exercent, sur le courant, ceux de toutes les autres particules de même barreau dès qu'il a reçu l'aimantation. D'après la remarque de cet habile physicien, je ne peux

plus donner cette disposition de la limaille de fer autour d'un aimant et sur sa surface, comme une preuve absolument sans réplique de la préférence que je crois due à ma théorie; mais n'est-ce point cependant un motif puissant en sa faveur, qu'après qu'elle m'a fourni la première explication satisfaisante des circonstances si remarquables que présente cette disposition de la limaille, on soit en quelque sorte obligé de traduire mon explication dans le langage de l'ancienne théorie pour pouvoir y rendre raison des mêmes circonstances.

Voilà quelques-unes des raisons que je pourrais faire valoir dans la supposition où les hypothèses qu'on a opposées à ma manière de concevoir les phénomènes électro-dynamiques, pourraient y satisfaire aussi bien que la théorie que j'en ai donnée. Il ne me serait pas difficile d'en trouver beaucoup d'autres de ce genre; mais j'aime mieux me borner à ce qui me paraît présenter des preuves directes et précises de ma théorie.

1° Comme je l'ai dit dans la Notice lue à la séance publique de l'Académie des Sciences le 8 avril dernier, une de ces preuves résulte de la différence totale qui se trouve à l'égard du mouvement continu, toujours dans le même sens, entre les conducteurs mobiles qui forment des circuits presque fermés et ceux qui n'en forment pas. Le mémoire que j'ai lu à la séance du 10 juin et qui paraîtra incessamment dans les *Annales de Chimie et de Physique* a surtout pour objet ce point important de la physique électro-dynamique. J'y ai d'abord établi, d'après des expériences très précises, ce fait nouveau qu'un conducteur mobile qui ne peut tourner autour d'un axe vertical passant par le centre d'un conducteur fixe circulaire et horizontal, n'éprouve, par l'action de ce dernier conducteur, aucune tendance à tourner toujours dans le même sens autour de l'axe vertical, quand il a ses deux extrémités dans cet axe; en sorte que, pour avoir, par l'action mutuelle de deux conducteurs, l'un fixe et l'autre mobile, le mouvement toujours dans le même sens, il faut que le premier forme un circuit presque fermé et que le second au contraire ne fasse pas même la moitié du cercle depuis un point de l'axe jusqu'à un autre, et à plus forte raison qu'il ne forme pas un circuit fermé.

Comme, d'après ma théorie, un aimant n'agit que comme un assemblage de circuits voltaïques fermés, on peut remplacer le conducteur fixe par un aimant, et l'on a le mouvement toujours dans le même sens, comme vous l'avez obtenu de cette manière; mais le conducteur mobile ne peut jamais l'être par un aimant, en sorte que le mouvement continu, toujours dans le même sens, ne peut jamais être produit par l'action d'un aimant sur un autre aimant. D'après ces faits, j'ai déterminé un principe fondamental et évident en physique, c'est que, l'action étant toujours égale à la réaction, il est impossible qu'un corps solide soit mû en aucune manière par une action mutuelle entre deux de ses particules, parce que cette action produit sur les deux particules deux forces égales qui tendent à mouvoir le corps en sens opposés. D'où il suit que, quand les particules d'un aimant, traversées par un courant électrique qui les met dans le même état que le fil conducteur,

agissent sur le pôle ou sur toute autre partie de l'aimant, il ne peut en résulter aucun mouvement dans ce corps, pas plus que l'assemblage d'un aimant et d'un fil conducteur ne peut se mouvoir quand ils sont invariablement liés ensemble.

D'après cette observation la rotation autour de son axe d'un aimant flottant ne peut plus guère être expliquée que comme je l'ai fait dans le mémoire inséré dans le cahier de mai des *Annales de Chimie et de Physique* et que je vous ai envoyé dernièrement par M. Dorckray de Manchester. Ce mémoire contient les expériences nouvelles que j'ai faites à la fin de l'année dernière avec l'explication des phénomènes que j'ai observés à cette époque, ou qui l'ont été par d'autres physiciens, et dont une partie vous appartient. Je crois que les autres théories ne peuvent en fournir des explications si simples et si directes: ces divers phénomènes pouvant tous être annoncés d'après ma théorie dont ils sont une conséquence nécessaire. Il y a quelque temps que M. de La Rive m'écrivit les détails d'une nouvelle expérience qu'il crut d'abord opposée à ma théorie; mais c'était faute de déduire convenablement les conséquences de cette théorie. Cette belle expérience, relative à l'action du globe terrestre sur les conducteurs voltaïques, suit au contraire nécessairement de la manière dont j'explique cette action, comme vous le verrez aisément par les considérations suivantes. La valeur numérique du coefficient du second terme de la formule que j'ai donnée en 1820 pour exprimer l'action mutuelle de deux portions infiniment petites de courants électriques, cette formule se trouve ainsi complètement déterminée. J'en ai fait déjà plusieurs applications et je travaille tous les jours à en faire de nouvelles. J'espère arriver à en déduire les valeurs des forces, non seulement quand il s'agit de calculer les phénomènes qu'elles produisent lorsqu'un conducteur voltaïque agit sur un autre, dans toutes les circonstances que présentent les diverses formes et les diverses situations qu'on peut donner à ces conducteurs, mais encore celles des forces qui s'exercent, soit entre un fil conducteur et un aimant, soit entre deux aimants. C'est alors que toutes les difficultés qui peuvent rester encore dans l'explication des phénomènes d'après ma théorie, disparaîtront entièrement; mais ce que j'ai déjà déduit de cette formule ainsi déterminée suffit pour appuyer cette théorie sur une preuve directe. Dans les autres théories, on devrait pouvoir imiter, avec des assemblages d'aimants disposés convenablement, tous les phénomènes que présentent les fils conducteurs; on pourrait donc, en faisant agir un de ces assemblages sur un autre, produire dans celui-ci le mouvement continu toujours dans le même sens; ce que dément l'expérience. Dans ma théorie au contraire, le mouvement continu toujours dans le même sens ne peut avoir lieu que quand un des circuits n'est pas fermé et, comme j'ai toujours admis que les courants électriques des particules des aimants étaient complètement fermés, cette théorie explique parfaitement la différence si remarquable que l'expérience établit, entre les aimants et les conducteurs voltaïques, à l'égard du mouvement continu, toujours dans le même sens, que j'ai obtenu en faisant agir un conducteur voltaïque sur un autre conducteur voltaïque et qu'on ne peut absolument

produire en faisant agir des aimants les uns sur les autres. Je ne crois pas qu'aucune des théories qu'on m'a opposées puisse rendre aussi simplement raison de cette différence, qui est, comme vous voyez, une suite nécessaire de la mienne.

1° Conformément à mes expériences de 1820, page 35 de mon Recueil, un courant mobile rectiligne horizontal, allant de l'Est à l'Ouest, est attiré en masse vers le Midi, par la partie supérieure de l'équateur magnétique. La partie inférieure de cet équateur est pour nous du côté du Nord : elle repousse en masse le même courant, mais avec une force moindre à cause qu'elle est beaucoup plus loin. Ces deux forces s'ajoutent pour porter le courant mobile au Midi, où il se porte en effet.

2° La résultante passant par le milieu de ce courant, si ce milieu repose sur un pivot, il ne peut y avoir aucune action directrice de la terre sur le courant horizontal mobile autour de son milieu, la grande distance faisant que les actions contraires sur ses deux moitiés sont égales.

3° Tout courant dans une branche descendante (j'indique sous ce nom, pour abréger, la branche du conducteur où le courant électrique va en s'approchant du globe terrestre; j'appellerai de même branche ascendante celle où le même courant va en s'en éloignant) tend à se mouvoir en rétrogradant de l'Ouest à l'Est, comme on le voit dans le mémoire inséré dans le cahier de mai des *Annales* et, dans une branche ascendante, il tend à se mouvoir de l'Est à l'Ouest dans le sens du courant terrestre.

4° Cette action, à cause de la proximité plus grande de la partie supérieure de l'équateur magnétique, est à son maximum quand la branche est au Midi de l'axe de rotation, à son minimum quand elle est au Nord.

5° Les deux branches verticales de l'appareil de M. de La Rive tendent évidemment à le faire tourner en sens contraire. Il tourne avec la différence de deux moments, et c'est en effet le sens où il tourne dans son expérience. Il ne peut s'arrêter que quand les deux moments sont égaux; ce qui exige qu'une des branches étant à l'Est de l'axe de rotation, l'autre soit à l'Ouest.

6° De là, deux situations d'équilibre qui ont lieu toutes deux, quand le plan du rectangle est perpendiculaire au méridien magnétique. Dans l'une, l'équilibre est stable, et le rectangle y reste immobile; dans l'autre, l'équilibre est instable, et le rectangle tourne.

7° Pour les distinguer, déplaçons un peu l'appareil de la situation d'équilibre! Si le courant est ascendant à l'Est et descendant à l'Ouest, on voit sur-le-champ que, quelle que soit celle des deux branches qui se sera avancée au Midi, son action deviendra prépondérante, et, comme cette action [est] évidemment dans le sens du déplacement, dans les deux cas il croîtra indéfiniment par cette prépondérance; l'équilibre sera instable, en sorte que ce sera pour nous comme s'il n'y avait pas d'équilibre par l'impossibilité de le réaliser.

Au contraire, si la branche est descendante à l'Est et ascendante à l'Ouest, celle des

deux qui, dans le déplacement, se sera rapprochée du Midi tendra évidemment à retourner sur ses pas; comme c'est son action qui est prépondérante, l'appareil se remettra dans sa première situation et il y restera en équilibre stable. Or, pour que le courant monte à l'Ouest et descende à l'Est, il faut bien qu'il aille de l'Ouest à l'Est dans la partie supérieure; c'est alors seulement que l'appareil de M. de La Rive reste en repos.... Son expérience est donc, dans toutes ses circonstances, une suite nécessaire de ma théorie et pouvait être prévue d'après cette théorie.

Je suppose que vous connaissez l'expérience due à M. de La Rive. Si cela n'était pas, j'aurais l'honneur de vous envoyer la description qu'il m'en a donnée.

Je vous prie d'agréer l'hommage de mon admiration pour vos travaux, et de ma reconnaissance pour les précieuses communications que vous m'avez faites de leurs principaux résultats.

J'ai l'honneur d'être, Monsieur, votre très humble et très obéissant serviteur.

A. Ampère.

366. Ampère à son fils Jean-Jacques, rue des Fossés-Saint-Victor, n° 19, à Paris (1).

Lyon, 14 août 1822.

Je me reproche on ne peut davantage, mon bien cher fils, de ne pas t'avoir écrit plus tôt; il faudrait t'écrire beaucoup de détails pour t'expliquer comment, depuis 12 jours que je suis arrivé à Lyon, je n'ai pu trouver un moment pour écrire aucune autre lettre que celle que ma sœur aura reçue quand celle-ci te parviendra, et où je la charge de te prévenir que je te porterai des billets payables à Paris à la Saint-Martin prochaine pour la somme de 15 000 francs, afin que tu penses avec Ballanche et qui tu voudras à la manière dont tu pourras la placer avec plus d'avantage et de sécurité. Il y a eu plusieurs lectures de Rosemonde à l'École vétérinaire; Dugas nous l'a lue, Bredin ne peut se lasser de la lire. Le tout se borne à ce que cinq ou six personnes de nos plus intimes amis la connaissent; mais M. et Mme Périsse m'ont prié de la lire à Bellerive dimanche prochain : ce que je lui ai promis, n'y voyant aucun inconvénient. Bredin, qui était là quand je me suis mis à t'écrire, m'a prié de te remercier, comme du plus grand bien que tu lui aurais fait, d'avoir conçu le rôle d'Himélide. Il admire ta pièce comme Dugas qui, après nous l'avoir lue, disait à Bredin qu'il la sentait encore mieux qu'après la première lecture qu'il en avait entendue à Paris. Un seul des auditeurs m'a fait ensuite une observation qui n'est peut-être pas tout à fait sans fondement; tu en jugeras si tu l'admets; il s'agirait d'ajouter un certain

(1) Huit pages in-4°, avec adresse a la fin. Presque toute la première partie a été publiée par Mme Cheuvreux, p. 220 et 221.

nombre de vers au rôle d'Almagis qui te viendront peut-être aisément. L'observation est que son amour et ses remords, le dominant tour à tour et à peu près également, devraient être moins inégalement développés, les remords remplissant au contraire presque tout le rôle et l'amour n'étant qu'indiqué par des traits, énergiques à la vérité, mais trop courts pour que le parterre en soit remué de manière à concevoir dans Almagis cet amour forcené qu'indiquent des traits, et qui est nécessaire pour qu'il ait pu se déterminer à *trancher la vie d'un chef admiré*, mériter qu'on dise en le voyant : « *c'est un traître*, etc. »

Ces passages sont admirables; mais, pour que l'on conçoive comment ces pensées ne le font pas reculer d'horreur et renoncer à son crime dès cette première scène avec Rosemonde, ne serait-il pas bon qu'après lui avoir dit : « *mais je connais mon crime, j'ai mesuré l'abîme* », il ajoutât quelque chose d'analogue mais bien moins fort que ceci : « *et ne sais-tu pas que, depuis que je t'ai vue, déjà hélas engagée à Albouin, je n'ai plus respiré que pour toi, que ton âme est devenue la mienne, ta volonté ma volonté; pourrais-tu craindre qu'Almagis te trahit en te rappelant le charme que nos cœurs éprouvèrent à s'entendre dans ces entretiens dont le secret exposait à tant de périls deux âmes que les destinées avaient faites l'une pour l'autre*, etc. »

Ce que je t'écris là tout froid et tout décoloré n'est que pour t'indiquer ce que je conçois qu'il pourrait dire sans pouvoir exprimer précisément ce que j'entrevois.

J'ai vu que d'autres, qui n'en ont pas parlé, entraient difficilement dans la situation d'Almagis se décidant au crime dont il peint si bien l'horreur et avec les sentiments de vertu et de grandeur au fond du cœur qui peuvent seuls motiver l'admirable scène de l'aveu à Alboin.

Bredin vient de venir voir si j'écrivais toujours. Je lui ai dit ce que je venais de t'écrire et, quoiqu'il n'eût pas d'abord pensé à ce développement de l'amour d'Almagis, il est tout à fait entré dans l'idée qu'il serait on ne peut plus avantageux à l'ensemble de la pièce. Il m'a dit que ce que je venais d'écrire comme je le sentais bien, était peut-être encore insuffisant; qu'il faudrait y ajouter quelque chose qui montrât une sorte de délire, qui indiquât qu'Almagis n'est plus maître de lui-même, que l'image de Rosemonde le poursuit dans ses songes, qu'il y voit Alboin l'arracher de ses bras : par exemple, en un mot, quelque chose qui le peignît comme étant par moments dans une sorte de désordre nerveux et montrât que ses déterminations ne conservent presque plus de liberté, etc.

Je pense, en effet, qu'un ou deux mots de ce genre dans la première scène entre Almagis et Rosemonde seraient une source de beautés où Talma remuerait fortement le parterre comme il le remuait quand il jouait cette scène d'Abufar, où Fharan peint si bien un de ces amours délirants qui font comprendre le crime dans un homme dont le fond du cœur est vertueux.

Ce serait un motif de plus à Talma de désirer jouer ce rôle; car c'est à peindre cet état de l'âme qu'il réussit le mieux. Ce serait un moyen de plus de faire entrer le parterre dans

la situation où il doit être pour sentir la force et la vérité du rôle d'Almagis. Tu verras ce qu'il peut y avoir de vrai là-dedans; car Bredin n'en admire pas moins la tragédie telle qu'elle est, parce qu'il entre plus aisément que personne dans cette situation. Si tous les futurs auditeurs étaient organisés comme lui, le besoin de ce développement serait moindre; mais, comme il ne s'agit que d'exprimer ce qui est sous-entendu dans le rôle d'Almagis, ce serait toujours de beaux vers de plus.

A propos, ayant dit par hasard à Bredin que tu avais d'abord fait ainsi un vers du troisième acte :

Tu me souris si belle en demandant sa mort,

il en a été frappé comme d'un des plus beaux vers qu'il eût entendus; il serait pour que tu le rétablisses à tout prix, fallût-il en modifier un autre pour éviter une répétition; je t'avoue qu'en y pensant je crois qu'il a bien raison.

Je suis bien impatient de savoir où tu en es et si c'est du premier ou du cinquième acte que tu t'occupes. Que je serai content quand tout sera fini!

Adieu, bon ami, je serai peut-être dans quinze jours auprès de toi; mais, dans aucun cas, mon absence de Paris ne dépassera trois semaines à compter d'aujourd'hui. Bredin prend intérêt à toi comme à un de ses enfants. Toute la famille m'a chargé des plus tendres amitiés pour toi. Tu as une nouvelle cousine qui est si mince, si gracieuse, si délicate, qu'elle semble comme aérienne, n'ayant que sa voix de rossignol (1). Embrasse bien tendrement pour moi ta tante et l'aimable petit chat, M. et M^me^ Carron, Élisa; dis aussi mille choses de ma part à la famille de Jussieu, aux Fresnel; n'oublie pas surtout Ballanche et tous mes respects à l'Abbaye. Ton papa t'aime et t'embrasse mille fois de toute son âme.

A. Ampère.

367. Ampère à Roux-Bordier de Genève (2).

[Lyon, vers le 20 août 1822].

Mon bien cher ami, en allant passer deux jours à Genève, je vous verrai d'abord, puis MM. de La Rive, Pictet, de Candolle et tant d'autres hommes éminents dans les sciences. J'ai rencontré ici le fils d'un de vos compatriotes, le D^r^ Cointet, qui a fait la plus belle découverte en médecine depuis celle de Jenner, en appliquant l'iode à la guérison des scrofuleux....

J'aurais eu grand plaisir à causer avec vous de vos projets d'expériences, même de vos objections contre les vérités fondamentales de la physique et de la chimie. Rien n'est plus amusant en conversation pour animer les discussions; mais à quoi bon rédiger ces

(1) Femme de Nicolas Carron (née le 29 février 1796).

(2) D'après M^me^ Cheuvreux, p. 198, qui a daté arbitrairement du 12 octobre 1821. Roux-Bordier a dû mourir vers 1823. Bredin parle de son souvenir le 18 juillet 1824.

objections, par exemple à l'égard de la chimie actuelle, que vous prétendez dangereuse pour la science chimique, tandis qu'elle la constitue ? Je vois bien que nous nous accorderions là-dessus à peu près comme en politique; mais nous aurions disputé avec un charme inexprimable. Et puis, je vous aurais raconté ce qu'a fait Dulong sur la détermination du nombre des atomes déterminés par les chaleurs spécifiques qui sont proportionnelles à ces nombres, et le travail sur les formes et l'arrangement des atomes, dont j'ai publié une esquisse, il y a six ans, dans les *Annales de Chimie* et dans celles des Mines, mais qui, tout changé et étendu à une infinité de nouvelles combinaisons, fait à présent prévoir d'avance, d'après l'arrangement des atomes dans les particules des corps simples, les proportions de combinaisons dans tous les corps composés.

Il faudrait savoir au juste comme vous entendez l'affinité que vous appelez *électro-galvanique* (j'aimerais autant dire : électro-électrique ou galvano-galvanique) pour pouvoir répondre à la question que vous me faites sur ce sujet.

Vous me dites qu'on n'a pas posé des bases claires sur la question des grandes et des petites propriétés. En venant à Lyon, vous auriez vu si les bases que j'établis ne sont pas claires; mais comment les exposer dans une lettre ? Et puis à quoi bon s'occuper de ces choses où l'on ne peut rien, mais qui n'en iront pas moins peu à peu, comme le christianisme avant Constantin, en dépit d'Alexandre Julien ?

Le système psychologique dont vous me parlez et que vous trouvez effrayant, est un pas rétrograde tendant à ramener d'anciens systèmes aussi aisés à faire [revivre] que le rétablissement du gouvernement féodal. C'est Spinoza gentiment recrépi.

Vous ne vous êtes pas trompé en vous apercevant de l'adresse avec laquelle on cherche à lier à la découverte d'Œrsted les faits sur les actions des courants électriques entre eux et avec le globe terrestre; ils en sont tout à fait indépendants puisqu'il n'y est point question d'aimant, dont cette découverte a été seulement l'occasion.

Je vais bien à présent au physique; au moral, je suis furieux d'indignation, et me console tant que je peux avec l'électricité produisant tous les phénomènes magnétiques, la figure des particules des corps déterminant toutes les lois de leurs combinaisons, et la solution complète du grand problème de l'objectivité, solution dont je vous ai parlé tant de fois depuis 18 ans, que je n'ai fait depuis qu'éclaircir et compléter.

Vous ne sauriez croire le plaisir que j'aurais à vous voir et combien je vous aime, quoique vous vous amusiez à prendre à chaque instant le contre-pied de tout ce qui m'est démontré, pour en faire vos opinions favorites. Que vous feriez une belle chose si vous trouviez la cause de cette opposition ! L'expliquerez-vous par la cranologie, le lavatérisme ou parce que nous descendrions de deux races différentes du genre humain? Serais-je un Sanscrito-celtique venu en Europe du Thibet par le Nord, et vous un Araméen descendu d'abord du Caucase dans l'Asie Mineure ?

Adieu, mon excellent ami, à vous pour la vie.

A. Ampère.

368. Ampère à son fils Jean-Jacques (1).

Lyon, 23 août 1822.

J'ai reçu avant-hier ta lettre et celle que ma sœur et Albine m'ont écrite. Je te prie de les bien remercier de cette dernière et de leur faire mille amitiés, car je prévois que je n'aurais pas le temps de leur écrire avant de quitter Lyon; je leur écrirai de Genève, où je dois aller passer trois ou quatre jours. Je partirai d'ici dans quatre ou cinq jours; ainsi je ne pourrais recevoir une lettre de Paris adressée ici; mais, si tu veux m'écrire quand tu auras reçu celle-ci, tu me feras bien plaisir, et je la recevrai sûrement à Genève pourvu que tu l'adresses ainsi :

« A Messieurs de La Rive, professeur de chimie [*sic*], à l'Académie de Genève, pour remettre s. l. p. à M. Ampère, à Genève (Suisse), Confédération helvétique », et en affranchissant ta lettre, car tu sais bien que cela est nécessaire pour les lettres envoyées à Genève et que, sans cette précaution, elle serait mise au rebut à Paris.

Par ce moyen, j'aurai encore des nouvelles de toute la famille, en y comprenant ma petite fille. Je suis charmé de ce que tu m'en dis. Déjà deux scènes du cinquième acte, c'est un bon espoir pour que j'aie bientôt le plaisir de la voir tout entière; car, jusqu'à présent, c'est une bien jolie personne, mais dont la tête est enveloppée du voile impénétrable de l'avenir; je ne doute pas que, quand elle aura soulevé ce voile, cette tête n'apparaisse aussi belle que tout le reste.

J'ai lu ce que j'ai d'elle à Bellerive dimanche passé, et je dois la lire à M^me^ Lambert et à son mari. Il y en a eu une lecture à M. d'Ambérieux, où les sentiments qu'elle doit inspirer se sont manifestés bien vivement, tout le long de la pièce. A Bellerive, ce sont surtout le troisième et le quatrième actes qui ont été bien sentis. La nouvelle cousine, comme tu dis, était surtout tout oreilles.

Je n'ai pas lu ces deux fois-là les deux derniers vers que dit Himélide à la fin du troisième acte, parce qu'aux deux autres lectures je crois qu'ils avaient fait un effet de refroidissement en portant sans transition l'esprit sur une idée toute différente de celles qu'exprime la scène de ses malheurs, de ses inquiétudes, de sa prière à Dieu pour qu'Almagis redevienne tranquille et, sous-entendu, soit son époux, avec l'idée qu'après sa mort il soit un des bienheureux. Elle n'a pas, ce me semble, l'idée qu'il va mourir; ce serait alors seulement que cette idée serait naturelle et nécessaire. Autrement elle refroidit, parce qu'on la voit trop disposée à compter pour peu de chose les biens d'ici-bas, à les voir en philosophe chrétien et non en jeune fille dont le cœur est plein d'amour, quoiqu'elle le sache à peine.

---

(1) Quatre pages in-4° sans adresse. Publié en partie par M^me^ Cheuvreux, p. 222 et 223.

Surtout de toi pour lui que je puisse obtenir...

est d'ailleurs un vers qui me semble peu poétique et roulant mal; je n'en ai remarqué que deux ou trois autres dans le même cas. Ils sont presque tous d'une poésie si simple mais si belle et si vraie !

Tu ne te joueras pas de moi par ton adresse

est un de ces deux ou trois vers qui, seuls, ne plaisent pas à mon oreille; je crois toujours que *tout à l'heure* et *soudain* n'aillent pas très bien ensemble dans le même vers :

Tout à l'heure en priant soudain j'ai tressailli.

J'aurai encore à faire une autre observation qui n'est pas du même genre. L'histoire met la scène à Vérone. Il faut qu'elle y soit pour que les vaisseaux de l'Ambassadeur puissent offrir asile à Rosemonde; mais je crois que c'est la prise de Pavie qui fut le grand événement digne d'être célébré par des jeux anniversaires. Dès lors, Alboin ne peut pas dire :

Dans les murs... quand j'entrais en vainqueur ?

Il faut, puisqu'il est à Vérone, qu'il dise :

Dans Pavie... quand j'entrais en vainqueur,
Quand les Romains pleuraient et que (1) *nos cris de joie...*

Almagis disait :

Dans les murs de Pavie assurer ta puissance.

Et là il faut au contraire *Vérone.* J'y ai écrit *Vérone* qui ne change rien au vers.

Adieu, mon bien-aimé fils, embrasse bien tendrement pour moi ma sœur et mon petit chat; qu'elle ne néglige point la géographie ! Je t'embrasse comme je t'aime; toute la maison Périsse te comble d'amitiés; Bredin aussi.

A. Ampère.

369. Ampère à M. de La Rive (2), professeur de Chimie à l'Académie, etc., rue de l'Hôtel-de-Ville, n° 80, à Genève (Confédération helvétique).

Lyon, le 28 août 1822.

Monsieur, j'ai reçu votre aimable lettre du 23 de ce mois. J'ai mille remerciements à vous faire de la peine que vous avez prise de vérifier les numéros des pages des 300 exem-

(1) « Je crois qu'il faut là *que* au lieu de *quand*, pour que *quand* ne soit pas plus de trois fois dans ce morceau » (Note d'Ampère).

(2) Bibliothèque publique et universitaire de Genève. Déjà publié partiellement par L. Soret, *De La Rive*, p. 251.

plaires tirés à part pour mon Recueil de la lettre insérée dans la *Bibliothèque universelle.*

Je vais écrire à mon imprimeur que le numéro dont il a besoin pour sa première page est 260. Au reste, cela se trouve moins pressé que je ne le croyais en vous écrivant, parce que j'ai appris il y a quelques jours que le morceau que j'avais laissé à mon départ de Paris à M. Arago et que je croyais composé depuis longtemps ne l'était pas encore à l'époque où l'on m'a écrit sur ce sujet.

Je n'en ai pas moins de reconnaissance pour le service que vous m'avez rendu, mais j'en éprouve une bien plus vive encore de l'offre obligeante que vous me faites de demeurer à votre campagne pendant le peu de jours que je pense rester à Genève. J'ai été extrêmement touché de cette nouvelle preuve de l'amitié que vous voulez bien avoir pour moi. Je crains qu'il n'y ait de l'indiscrétion à l'accepter; cependant je me fais une si douce idée de vous voir plus souvent pendant ce peu de temps, de pouvoir causer plus librement avec vous, Monsieur, du sujet de nos communes recherches, de pouvoir ainsi vous communiquer toutes mes idées et les éclairer ou les rectifier par les vôtres, que je ne saurais me résoudre à refuser un arrangement aussi agréable pour moi. J'espère qu'en retour, dans le cas où j'aurais un jour le bonheur de vous voir faire un voyage à Paris, vous ne choisiriez pas un autre logement que celui que j'occupe, où vous auriez une chambre entièrement indépendante et toutes les facilités que je pourrais y joindre pour que vous vous y trouvassiez aussi bien qu'il me serait possible. Aussitôt votre lettre reçue, j'ai été arrêter ma place à la voiture à quatre places de Lyon à Genève de M. Gaillard. J'ai fixé mon départ à 2 heures après-midi le dimanche 1er septembre et j'arriverai le lundi 2 septembre vers 4 heures du soir à Genève, d'après ce qu'on m'a dit au bureau de cette voiture. Je me rendrai en arrivant à Genève à l'adresse que vous me donnez rue de l'Hôtel-de-Ville, nº 80.

J'ai été bien sensible au souvenir de MM. Pictet et de Candolle. Si vous les voyez avant que je sois à Genève, je vous prie de leur exprimer tous les sentiments que je leur ai voués. Quant aux 300 exemplaires, je les emporterai avec moi; je crois qu'il me sera plus facile de le faire s'ils sont pliés parce qu'alors je pourrais les mettre dans mon porte-manteau.

Comment vous exprimer, Monsieur, toute ma reconnaissance ? Je le ferai mieux lundi prochain de vive voix. Permettez-moi seulement de vous assurer de la haute estime due autant à votre personne qu'à vos nombreux travaux dans les sciences et de la bien sincère amitié de celui qui sera toujours votre tout dévoué,

A. Ampère.

370. Ampère à Bredin (1).

Paris, mardi [24] septembre 1822.

Cher ami, mon voyage de Genève ici a été au mieux. Je suis venu jusqu'à Dôle en deux

(1) D'après Mme Cheuvreux, p. 229.

jours avec le même cheval attelé à une petite carriole où j'étais seul. J'ai trouvé à Bâle la voiture publique à point nommé. Parti de Genève mercredi matin, je suis arrivé à Paris le dimanche à 10 heures. Avant déjeuner, j'ai eu le temps d'écrire à la hâte pour l'Institut, et j'ai eu, le lendemain lundi 16 septembre, les résultats de trois nouvelles expériences que j'avais faites à Genève. L'une a constaté un cas de répulsion entre deux portions de courants électriques que j'avais déduit de mes formules dans le mémoire lu le 24 juin. Cet accord de l'expérience avec un résultat annoncé d'avance est une grande preuve en faveur de ces formules. La seconde expérience a montré la production des courants par influence que j'avais essayée sans succès il y a plus d'un an. La troisième a pour objet de prouver plus complètement le principe dont je me suis servi dans le mémoire du 10 juin pour achever ma formule où il était resté jusqu'alors quelque chose d'indéterminé. J'ai encore lu quelque chose à la séance d'hier sur l'action électro-dynamique de la terre (1), afin de montrer, sans l'énoncer explicitement, combien sont dénuées de fondement les objections contre ma théorie qui ont paru dans le dernier numéro des *Annales de Physique et de Chimie*. Au reste, ces objections de M. de La Rive, chez qui je demeurais à Genève, étaient déjà absolument résolues dans mes conversations avec lui et son fils Auguste, qui sera infailliblement un grand physicien. Il m'a aidé dans toutes mes expériences, son père m'a comblé d'attentions dont je conserve la plus vive reconnaissance. J'ai reçu en arrivant une lettre de M. Faraday; je fais construire un appareil que je viens d'imaginer pour de nouvelles expériences.

Mon fils a fait la scène qui manquait au premier acte et une partie du cinquième. Il roule dans sa tête celle où Almagis boira la coupe empoisonnée. Malheureusement il part demain (2) avec le jeune Stapfer pour aller voir la mer au Havre ou à Dieppe. Ce voyage fera une interruption de huit jours à son travail. Il lit assez bien le chinois pour comprendre tout seul ses livres.

Ballanche va très bien; il m'a donné des nouvelles de Lenoir.

On lithographie mon tableau de métaphysique, que j'ai encore un peu perfectionné à Genève.

Amitiés à Bonjour. Parle-moi de M. de Biran, de M. Huzard. Que ma filleule Agathe pardonne mon départ précipité ! Comme on a eu soin de moi à l'École vétérinaire pendant ce temps si vite écoulé ! Adieu.

A. Ampère.

---

(1) D'après la lettre du 25 septembre à Gaspard de La Rive, Ampère a, en effet, continué le 23 septembre la lecture commencée le 16 septembre, bien qu'elle figure seulement à la date du 16 dans les *Comptes rendus*.

(2) Le départ est du 25 septembre.

371. Ampère à Gaspard de La Rive (1).

Paris, 25 septembre 1822.

Monsieur, je dois d'abord vous demander pardon de ne vous avoir pas écrit dès mon arrivée à Paris, après toutes les preuves que vous m'avez données à Genève d'une véritable amitié, preuves dont je me souviendrai toute ma vie avec la plus vive reconnaissance. Je n'aurais point dû laisser passer autant de temps pour vous en faire tous les remerciements que je vous dois; mais vous comprendrez facilement la foule d'occupations qui accablent celui qui se retrouve dans son pays après une absence de deux mois.

J'ai remis à M. Paschoud les 140 francs que vous aviez eu la bonté de me prêter. Il n'avait point de nouvelles du paquet des 300 exemplaires que j'espérais trouver ce matin chez lui et que j'attends avec d'autant plus d'impatience que j'ai eu l'étourderie d'oublier à Genève une quinzaine de ces exemplaires que nous avions tirés du paquet, et sur lesquels M. votre fils m'avait dit qu'il en prendrait autant qu'il y aurait à Genève d'exemplaires de mon recueil à compléter, et que j'apporterais le reste à Paris avec moi. Je restai encore deux jours à Genève, mais j'oubliai de m'occuper de cette quinzaine d'exemplaires, en sorte qu'en arrivant ici j'en ai inutilement cherché dans mon paquet. Cette étourderie de ma part m'a fait d'autant plus de chagrin que, depuis mon retour, j'ai donné plus de 10 exemplaires de mon recueil à diverses personnes, entre autres à MM. Yung et Van der Heyden qui sont actuellement à Paris et que ces exemplaires manquent de ce morceau. Je viens d'en retrouver trois derniers où il ne manque que cela; je vous les envoie : l'un pour vous, Monsieur, les autres pour M. Maurice et M. Pictet. M. Maurice m'a écrit pour en avoir un; je mets la plus grande importance à ce qu'il le reçoive, soit qu'il soit à Genève ou qu'on le lui fasse passer dans le pays où il se trouverait actuellement.

J'attends toujours la note que m'avait promise M. votre fils des pages qui manquent dans les exemplaires qui sont à Genève pour que je lui envoie de quoi les compléter. Quand ils seront tous complets, il y en aura deux de plus à cause de celui que je vous envoie avec cette lettre, et de celui qui y est joint pour M. Pictet. L'un d'eux sera pour M. votre fils. L'autre, vous ou M. Pictet le donneront à leur choix à quelques-uns des savants qui s'intéressent à Genève aux sciences physiques.

Je joins ici l'extrait que j'ai lu avant-hier à l'Institut d'un mémoire dont je n'avais lu qu'une portion dans la séance du 16 septembre dernier. Cette portion contenait les détails des trois nouveaux faits que M. votre fils m'a aidé à constater. Le reste aurait été diffi-

---

(1) Bibliothèque publique et universitaire de Genève. Cette lettre a été déjà publiée avec des coupures par Louis Soret : *Auguste de La Rive*, p. 252.

cilement compris à la lecture parce qu'il avait besoin du secours de la figure : ce qui me détermina, dans l'intervalle des deux séances, de faire l'extrait ci-joint, où je ne fais qu'énoncer les résultats des considérations contenues dans cette seconde partie de mon mémoire. Vous la connaissez déjà, car j'en ai exposé toute la substance à Genève le jour que j'ai répété mes expériences avec l'instrument de M. Tabareau.

M. votre fils, outre la note qu'il m'avait promise sur les feuilles de mon Recueil qui manquent dans les exemplaires qui sont à Genève, m'en avait promis une plus importante encore pour moi. Voici ce dont il s'agit :

Il m'avait [dit] qu'il allait insérer son mémoire dans la *Bibliothèque universelle* avec un petit mot de la façon dont ses expériences s'accordent avec la manière dont j'ai montré que l'action électro-dynamique de la terre était identique avec celle qu'exerceraient des circuits voltaïques dirigés de l'Est à l'Ouest dans des parallèles à l'équateur magnétique ou à peu près. Je lui offris alors de placer son mémoire dans mon recueil comme j'y avais placé celui de M. Faraday pour que ce recueil contint tout ce qui s'est fait de plus important sur ce sujet. Il me parut goûter cette proposition et me promit en conséquence qu'on m'en tirerait 300 exemplaires à mon compte dont la pagination suivrait celle de la lettre dont les 300 exemplaires que j'ai vus à Genève ne m'arrivent point, mais qui, je l'espère, finiront par arriver. (A ce sujet je vous prierai bien de vous informer d'où vient ce retard et de les faire expédier tout de suite s'ils ne sont pas encore partis.) Il fallait alors que je susse jusqu'à quelle page irait le mémoire de M. votre fils pour faire enfin tirer mon mémoire du 10 juin dont on ne peut tirer les exemplaires à part que quand j'aurai le numéro de la dernière page du mémoire de M. votre fils. C'est la note de ce numéro qu'il m'avait promise avec l'autre et que je n'ai pas encore reçue.

Il y a deux jours que cette lettre est commencée et je n'avais pas eu le temps de l'achever pour la faire partir. J'en reçois à l'instant une de M. Tabareau qui me demande des nouvelles de son instrument. Sa lettre est du 22 septembre. Je suis vraiment confus, après tout ce que votre amitié pour moi vous a déjà porté à faire, de vous importuner de tous les soins que vous avez la bonté de prendre. Voici ce que je vous prie de m'écrire pour me tirer d'inquiétude sur ces divers points :

1° Si M. votre fils a eu la bonté de s'en occuper, la note des feuilles qui manquent dans les exemplaires de mon recueil qui sont à Genève pour que je puisse envoyer de quoi les compléter.

2° Dans le cas où les 300 exemplaires que j'ai vus à Genève ne seraient pas encore partis pour Paris, les faire expédier tout de suite.

3° Si l'appareil de M. Tabareau est encore à Genève, le lui envoyer le plus vite possible; m'écrire en même temps une petite note de frais de transports pour que je les rembourse à M. Paschoud.

4° Je vous prie surtout de me tirer de l'embarras où je suis relativement aux numéros que doivent porter les pages des exemplaires de mon mémoire du 10 juin dernier inséré dans les *Annales de Chimie*. Si M. votre fils peut savoir tout de suite le numéro que porterait la dernière page des exemplaires de son mémoire tirés par [*sic*] mon recueil, faites-le-moi savoir tout de suite pour que les numéros des miens suivent. S'il ne peut pas le savoir encore, avertissez-m'en de même; alors je mettrai aux exemplaires du mémoire du 10 juin les numéros qui suivent ceux de la lettre tirée à Genève. J'écrirai à M. votre fils le numéro de la dernière page que portera ce mémoire et il mettrait aux exemplaires du sien les numéros qui viendraient ensuite pour les 300 exemplaires destinés au recueil. Comme ceux du mémoire du 10 juin sont tout prêts à tirer, ce parti serait le plus convenable pourvu que les exemplaires du mémoire de M. votre fils ne soient pas encore tirés. Alors il faudrait qu'on attendît à Genève avant de les tirer que j'aie envoyé le dernier numéro du mien. Un mot d'éclaircissement, je vous prie, sur tout cela !

Dans tous les cas, je vous prie de communiquer l'extrait ci-joint à M. votre fils. Après le bonheur d'avoir formé une liaison plus intime avec vous, Monsieur, c'en a été un bien grand pour moi de faire connaissance avec lui. Je ne doute nullement qu'il n'acquière bientôt un rang distingué parmi ceux qui travaillent avec le plus de succès à l'avancement des sciences. Il réunit, à tous les genres de connaissances qui peuvent y contribuer, cette sagacité si rare qui est la mère des grandes découvertes. Le mémoire qu'il a lu à la Société d'Histoire naturelle et l'art des expériences qu'il possède à un si haut degré en sont de sûrs garants. Combien ne vous dois-je pas à tous deux pour tout ce que vous avez été l'un et l'autre pour moi pendant que j'étais à Genève ! Tandis que vous me combliez des preuves continuelles d'une amitié qui m'est si précieuse, M. votre fils mettait tout son temps à m'aider à faire des expériences que je n'avais pu faire seul ou que j'avais essayées sans succès, comme celle de la production des courants par influence, qui est une chose si importante quand on veut remonter aux causes physiques des phénomènes dont je me suis borné en général à constater l'existence et à calculer les forces qui les produisent.

Je fais construire un instrument avec lequel je pourrai mettre en évidence l'action du conducteur sensiblement rectiligne supposé indéfini pour faire tourner toujours dans le même sens une portion de conducteur comprise dans son plan ou dans un plan qui lui soit parallèle et pour amener dans une position fixe une portion rectiligne perpendiculaire à son plan, tournant autour d'un axe aussi perpendiculaire à ce plan. Je ferai par là imiter à ce conducteur indéfini tout ce que fait le faisceau des courants terrestres dans nos expériences et celles de M. Auguste de La Rive. Le succès ne peut être douteux d'après les lois d'attraction et de répulsion dont j'ai constaté tant de fois l'exactitude. Alors l'expérience répondra à votre objection comme l'ont déjà fait de simples déductions immédiates de ces lois.

Je vous renouvelle tous les remerciements de la plus vive reconnaissance, je vous prie d'en offrir de pareils et l'hommage de mon profond respect à M^me^ de La Rive. Mille tendres amitiés à M. votre fils et mille empressés compliments à vos savants collègues qui m'ont montré un intérêt que je n'oublierai jamais.

Votre tout dévoué, A. AMPÈRE.

372. Ampère à Auguste de La Rive (1).

Paris, 11 [au 31] octobre 1822.

Monsieur,

J'ai mille remerciements à vous faire de l'exemplaire de votre mémoire que vous avez eu la bonté de m'envoyer et que j'ai reçu hier (2). Sa lecture m'a fait le plus grand plaisir, et, comme vous avez bien voulu m'autoriser à le faire entrer dans mon recueil et me promettre d'en faire tirer 300 exemplaires à mon compte dans cette vue, j'espère que cela est déjà fait, que les 300 exemplaires portent des numéros de page faisant suite à ceux de ma lettre à M. votre père dont j'ai vu les exemplaires à Genève, et que je recevrai le tout incessamment pour compléter mes exemplaires du recueil. Si le ballot où cela sera ne contenait pas la note de ce que je dois à l'imprimeur de la *Bibliothèque universelle* pour le papier et le tirage de ces 300 exemplaires, je vous prie de me l'envoyer le plus tôt possible, afin que j'en remette le montant à M. Paschoud. Ce que vous avez ajouté à votre mémoire me dispensera de publier celui que j'ai lu à l'Académie en arrivant ici (3), et dont j'ai envoyé dernièrement l'extrait à M. votre père. M. Gay-Lussac m'est venu voir ce matin. Il avait reçu de vous un exemplaire pareil et m'a demandé s'il ne serait pas à propos d'imprimer votre mémoire dans les *Annales de Chimie et de Physique*. Je me suis hâté de lui dire qu'il ne pouvait avoir une meilleure idée, pensant d'une part que cela ne pouvait que vous être agréable et, de l'autre, qu'on ne pouvait, dans l'intérêt de la Science, donner trop de publicité à ce travail, sans lequel j'aurais peut-être été bien longtemps avant de réfléchir assez sur la manière dont une ceinture de courants parallèles à l'équateur magnétique doit agir d'après les lois de l'action électro-dynamique que j'avais données

---

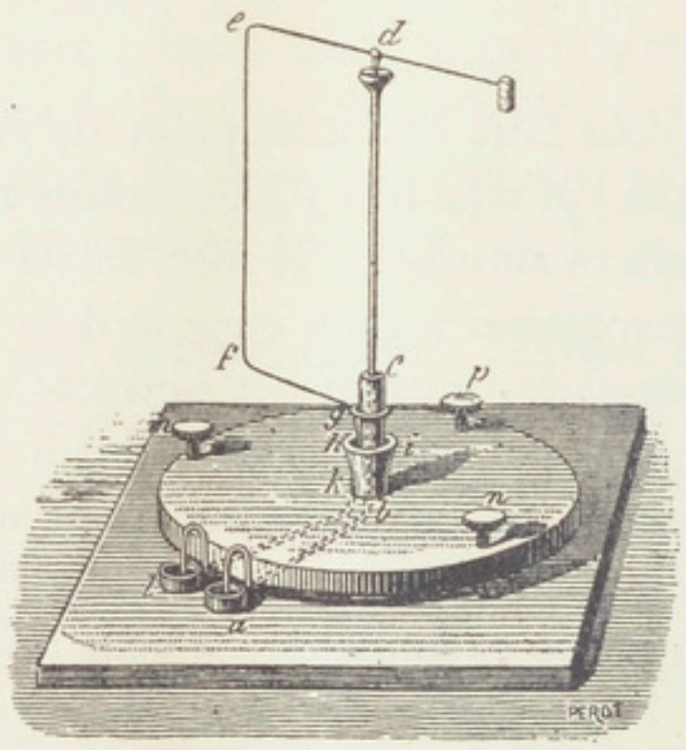
(1) Bibliothèque de Genève. Cette longue lettre inédite, constituant un véritable mémoire, avait été destinée à la *Bibliothèque universelle* où elle ne parut pas, comme le montrent les regrets exprimés par Ampère le 23 mars 1823 (A. 378). L'autographe existant à la Bibliothèque de Genève est de la main d'un copiste avec des corrections de la main d'Ampère. Les notes insérées entre guillemets sont celles qui figurent sur la lettre autographe.

(2) Le mémoire de A. de La Rive, lu à Genève le 4 septembre 1822 (voir *Mémoires d'Électro-dyn.*, t. I, p. 308) a paru d'abord dans la *Bibliothèque universelle* (t. 21, p. 29-48), puis dans les *Annales de Chimie et de Physique*, t. 21, p. 24-48, enfin dans le *Recueil des observations électrodynamiques*, p. 262-286, in-8°, Crochard, Paris, 1822. Ampère était à Genève le 4 septembre.

(3) Lecture du 16 septembre 1822 (voir *Mémoires d'Électro-dyn.*, p. 329-337, publié en 1885 sur le manuscrit).

en 1820, pour voir ce qui devait résulter de l'action de cette ceinture, tant sur les portions verticales des conducteurs mobiles pour leur donner une position fixe, que sur les portions horizontales pour les faire tourner toujours dans le même sens. C'est la vue de vos expériences qui m'a fait analyser ces phénomènes, et reconnaître que la comparaison que je faisais entre les courants terrestres et ceux des lames horizontales de mon appareil n'était pas exacte en tous points. Je savais bien cependant qu'un appareil disposé comme celui qui est représenté figure 7 (1) devait être dirigé par l'action de la terre, de manière, comme

Fig. 7.



je m'exprimais alors, que la face du plan où il se trouvait, qui était à la gauche du courant, regardât le Nord et la face opposée le Sud : ce qui résulte en effet de l'action qui porte la branche verticale, et à l'Est quand le courant la parcourt en descendant, à l'Ouest quand il la parcourt en montant.

C'est pourquoi, toutes les fois que je voulais que la terre n'agît pas sur un circuit de cette forme, j'y joignais un circuit symétrique pour détruire son action. J'en avais fait expressément la remarque dans le mémoire lu le 10 juin à l'Institut, comme vous pouvez le voir en bas de la page 401 (?) du cahier du mois d'août des *Annales de Chimie et de Physique*. Mais j'avoue que ce n'est qu'après avoir vu vos belles expériences que j'ai songé à me faire des idées bien nettes sur ce sujet. Je m'étais borné à voir d'une manière

---

(1) « Cette figure et toutes celles qui seront citées dans cette lettre sont les figures de la planche jointe à votre mémoire, excepté dans le cas où l'ouvrage dans lequel se trouveront les figures dont j'aurai à parler sera désigné d'une manière spéciale. Si cette lettre paraît dans la *Bibliothèque universelle* et que vous ayez la bonté d'en faire tirer 300 exemplaires à mon compte, il faudrait, dans ces 300 exemplaires, supprimer la note 1 qui est au bas de cette page et mettre dans cet endroit du texte (*pl. IX, fig. 7*), au lieu de (*fig. 7*). Cette remarque s'applique aussi à un endroit de la suite de ma lettre où je cite la figure 7 de votre planche. » [Voir *Mémoires d'Électrodynamique*, p. 319, 322 et 327, dont nous empruntons les figures pour plus de clarté, en leur laissant leurs numéros.]

générale que les aimants et les conducteurs prennent, par l'action de la terre, les mouvements que tendraient à leur donner des courants électriques dirigés dans le sens du mouvement apparent du Soleil, perpendiculairement aux méridiens magnétiques *et d'autant plus intenses qu'ils seraient plus près de l'équateur;* sans entrer dans les détails nécessaires pour que cette assertion fût aussi complètement prouvée qu'elle l'est aujourd'hui grâce aux expériences de M. votre père et à celles que vous y avez jointes aux siennes.

Du 14 *octobre.* — La lettre que vous m'avez écrite et que j'ai reçue hier m'a empêché de fermer celle-ci. Je vous remercie de cette lettre qui m'annonce l'arrivée de mes exemplaires. J'irai demain les chercher chez M. Bossange. Je commence à répondre à quelques autres articles. La manière dont M. Faraday, qui a tant étendu le champ des expériences électro-dynamiques par sa grande découverte du premier mouvement de rotation toujours dans le même sens qu'on ait observé, rend compte de l'action mutuelle d'un conducteur et d'un aimant, donne les mêmes résultats que la mienne et, à cet égard, le grand motif de préférence est dans la complication de ce qu'il prend pour le fait primitif et dans la supposition d'une action regardée comme simple et n'étant pas dirigée cependant suivant la ligne qui joint les deux points entre lesquels elle s'exerce.

Mais ce qui décide la question à cet égard, c'est l'action mutuelle de deux conducteurs quand il n'y a pas d'aimant, ce sont toutes les circonstances de cette action, que les lois que j'ai données représentent exactement et de la manière la plus simple. N'est-il pas évident que c'est dans l'action de deux choses de même nature comme les deux conducteurs et non dans celle de deux choses hétérogènes comme un conducteur et un aimant qu'il faut chercher le fait primitif ? Si l'on avait d'abord observé l'action que j'ai reconnue entre deux fils conducteurs, et qu'à mesure qu'on eût vu l'action exercée par le globe, celle des aimants sur les fils conducteurs et sur d'autres aimants, on eût expliqué tout cela comme je le fais en suivant l'ordre que j'établis entre ces phénomènes, pensez-vous que quelqu'un imaginât les hypothèses qu'on m'oppose ? Et, dans le cas où on le ferait, comment cette innovation, qui n'aurait pour but que d'obscurcir ce qui serait clair et de compliquer ce qui serait simple, serait-elle reçue ? C'est la difficulté qu'on éprouve à changer des idées auxquelles on s'est accoutumé, pour d'autres même bien plus simples, qui est la cause des obstacles que rencontre ma théorie, puisqu'elle ne consiste réellement que dans l'exposition des faits et dans les rapprochements qui se présentent quand on les compare.

Tant qu'il n'est question que de l'action qu'exerce sur un fil conducteur la terre ou un aimant, le fait d'où part M. Faraday suffit pour tout expliquer, puisqu'étant un de ceux qui résultent de ma théorie, il ne peut se trouver en contradiction avec elle. Mais :

1° En partant de ce fait on ne peut en rien tirer pour l'action mutuelle de deux aimants; elle reste une chose à part, sans liaison avec le reste et pour laquelle il faut continuer de

multiplier les agents sans nécessité, en imaginant deux fluides magnétiques tout différents des deux fluides électriques.

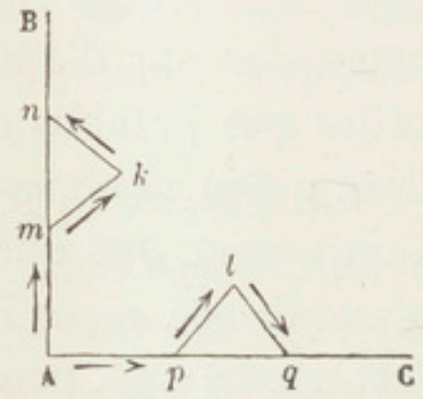
2° On ne peut rien en tirer non plus relativement à l'action mutuelle de deux fils conducteurs. Il faudrait, quoiqu'on en dise, considérer aussi cette action comme un fait indépendant de celui qu'a découvert M. Œrsted; car, pour la ramener à la loi de M. Faraday telle que l'expérience la donne entre un conducteur et un aimant, il faudrait nécessairement supposer, dans l'un des deux fils, quelque chose analogue à un aimant. Il faudrait assimiler les conducteurs voltaïques à des fils d'acier aimantés transversalement, comme on a voulu le faire en Allemagne, tandis que cette assimilation est démentie par les faits, puisqu'un conducteur mobile peut toujours tourner dans le même sens par l'action d'un autre conducteur, et qu'on ne peut obtenir le même résultat en faisant agir l'un sur l'autre deux fils d'acier aimantés de quelque manière qu'ils le soient.

Cette différence entre les fils d'acier aimantés transversalement et les conducteurs voltaïques est une suite nécessaire de ma théorie, elle est contradictoire avec toutes celles qu'on a voulu lui opposer.

J'ai remarqué en relisant l'exposition si claire et si précise que vous avez eu la bonté de faire des idées que je développai à Genève le jour où j'y fis mes expériences, une inexactitude que vous ne pouviez éviter parce que vous n'aviez pas sous les yeux la Note du *Journal de Physique,* cahier de septembre 1820, et que vous ne connaissiez que par ce que je vous en avais dit le mémoire que j'avais lu à l'Académie des Sciences le 10 juin dernier.

Cette inexactitude consiste dans ce que vous dites en parlant des petites portions de

Fig. 8.

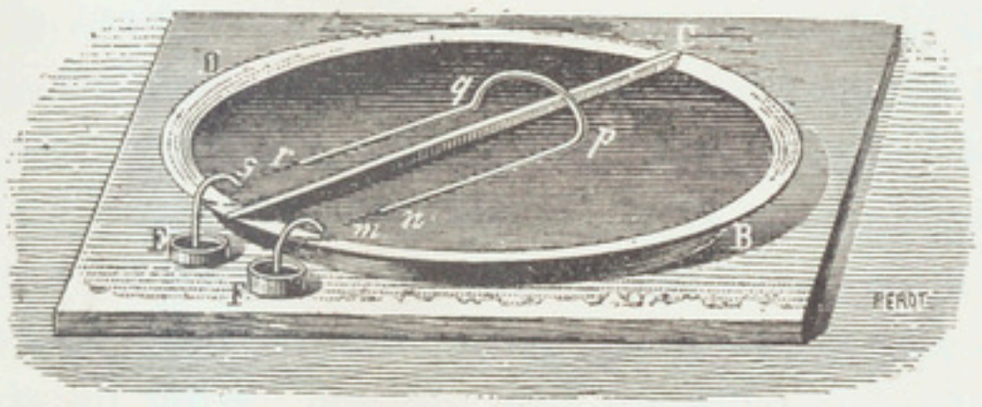


courants *mnpq* (*fig.* 8), qu'après qu'on les a remplacées, la première par *mk* et *kn* et la seconde par *pl* et *lq*, il n'y a d'action qu'entre *mk* et *pl*, tandis que l'action entre *mn* et *pq*, qui, d'après le principe de la décomposition des courants, comme je l'ai expliqué dans le temps, doit être égale à la somme des quatre actions (1) de *mk* sur *pl*, de *mk* sur *lq*, de *kn* sur *pl* et de *kn* sur *lq*, se réduit ici à la somme des deux actions de *mk* sur *pl* et de *kn* sur *lq*

(1) « Ces quatre actions doivent être simplement ajoutées lorsqu'on veut en avoir la résultante, parce qu'elles sont dirigées suivant les quatre droites qui joignent deux à deux les milieux de *mk* et de *kn* avec ceux de *pl* et

parce que les deux autres sont nécessairement nulles, ce que je me suis appliqué à démontrer dans la première Note sur l'exposé sommaire des nouvelles expériences électrodynamiques lue à la séance publique du 8 avril 1823, note que vous trouverez dans mon recueil et où cette démonstration est fort développée. Quant aux deux autres actions, elles forment les deux termes de ma formule. Je n'ai pu regarder celle qui a lieu entre *kn* et *lq* comme nulle que quand j'ai cru que le coefficient désigné par *m*/*n* dans le cahier de septembre 1820 du *Journal de Physique* et par *k* dans ce que j'ai lu à l'Académie des Sciences au mois de juin dernier était nul. Or, ce travail a précisément pour but de montrer que *k* n'est pas nul mais négatif, c'est-à-dire que l'action mutuelle de *kn* et de *lq* dirigés suivant une même droite n'est pas nulle mais attractive quand les courants y vont en sens contraire, comme cela arrive nécessairement quand l'angle BAC est droit, tandis qu'elle doit, toujours à cause qu'on trouve pour *k* une valeur négative, être répulsive quand deux courants dirigés suivant une même droite la parcourent dans le même sens : ce qui a précisément été confirmé par l'expérience représentée figure 12.

Fig. 12.



Il est clair que, si l'on désigne, comme je l'ai toujours fait, par *ds* et *ds'* les longueurs des deux petites portions *mn*, *pq*, par α et β les angles qu'elles forment avec la droite qui joint leurs milieux en prenant ces angles de manière que leurs ouvertures soient tournées du même côté et qu'ainsi, dans la situation où les deux petites portions *mn*, *pq* sont dans la figure 8, l'un de ces angles soit aigu et l'autre obtus, et qu'enfin on nomme γ l'angle des deux plans *nmp*, *mpq*, s'ils ne se confondent pas en un seul, on aura, abstraction faite des signes, $mk = ds \sin\alpha$, $kn = ds \cos\alpha$, $pl = ds' \sin\beta$, $lq = ds' \cos\beta$. D'où il suit que, pour une même distance entre les points *m* et *p*, l'action entre *mk* et *pl* sera en général proportionnelle à $ds\, ds' \sin\alpha \sin\beta \cos\gamma$, qui se réduit à $ds\, ds' \sin\alpha \sin\beta$, quand toutes les lignes sont dans le même plan, puisqu'alors $\gamma = 0$, que l'action entre *mk* et *lq*, à l'égard desquels l'angle γ ne peut rien faire, sera toujours proportionnelle à $ds\, ds' \cos\alpha \cos\beta$ et qu'ainsi

---

de *lq*, et que ces quatre droites se confondent en une seule quand les deux portions de courants électriques dont on cherche l'action mutuelle sont infiniment petites. » La figure 8 qui n'est pas dans le manuscrit, mais à laquelle Ampère renvoie, se trouve à la page 322 des *Mém. d'Électro-dyn.*

la somme de ces deux actions, c'est-à-dire l'action totale entre *mn*, *pq* le sera nécessairement à

$$(\sin\alpha \sin\beta \cos\gamma + k \cos\alpha \cos\beta)\, ds\, ds',$$

k étant un coefficient constant.

Voilà comme je suis parvenu en 1820 à cette formule (1). Il en résulte nécessairement que, $\cos\alpha \cos\beta$ étant négatif quand les courants sont situés comme dans la figure 8, puisqu'un des angles est obtus et l'autre aigu, $k\, ds\, ds' \cos\alpha \cos\beta$, qui représente l'action entre *kn* et *lq* sera positif et indiquera une attraction quand *k* sera négatif, comme j'ai trouvé qu'il l'était effectivement.

Si l'action de *mn* et de *pq*, dans le cas représenté (*fig.* 8), est toujours attractive, c'est donc parce qu'elle est la somme de deux actions de *mk* sur *pl* et de *kn* sur *ql* qui le sont toutes les deux. Comme il était uniquement question, dans cet endroit de votre excellent mémoire, de faire l'exposition de mes idées, j'ai cru que vous me permettriez, en lisant les épreuves de la réimpression qui s'en est faite dans les *Annales de Chimie et de Physique*, pendant les deux ou trois jours que j'ai mis à écrire ce qui précède, de modifier ce passage de manière qu'il rendît plus exactement ma pensée; mais, étant obligé de le faire en peu de mots, ce que j'y ai écrit a besoin de l'espèce de commentaire que vous venez de lire. C'est ce qui me fait désirer vivement que Monsieur votre père, dont les bontés pour moi resteront toujours gravées dans mon souvenir, jugeât cette lettre digne d'être insérée dans la *Bibliothèque universelle*. Dans ce cas, j'en retiendrais toujours 300 exemplaires à mon compte dont je vous écrirai la pagination dès que mes 300 exemplaires du mémoire du 10 juin, auquel je fais actuellement une addition, seront imprimés. Je vous préviens aussi, dans ce cas, d'en supprimer purement les passages relatifs à l'envoi de mes exemplaires et autres qui ne signifieraient rien dans une lettre imprimée. A propos j'ai passé avant hier 15 octobre chez Bossange père; j'y ai vu des numéros de la *Bibliothèque universelle* arrivés depuis quelques jours, mais point de paquet pour moi. On m'a promis de le chercher et de me l'envoyer de suite si on le trouvait ou s'il arrivait. Nous voici déjà arrivés au 17 octobre et point de nouvelles de ce paquet! Je retournerai demain ou après-demain chez Bossange.

Je reçois aujourd'hui 18 octobre la lettre ci-jointe de M. Bossange qui m'en dispensera. En lisant les mêmes épreuves, je me suis aperçu que le texte supposait les courants de la figure 8 dirigés en sens contraire des flèches qui les représentent dans cette figure, que dans la figure 1 le godet était désigné par la lettre *y* et que le texte portait en plusieurs endroits le godet o, au lieu qu'il faudrait, pour s'accorder avec la figure, le godet *y* fixé dans l'écrou o. J'ai cru aussi que vous ne m'en voudriez pas de faire disparaître ces

---

(1) « Voyez la note insérée dans le cahier de septembre 1820 du *Journal de Physique.* » (Note d'Ampère.)

légères incorrections, d'ailleurs bien faciles à suppléer pour le lecteur. Une correction que je crois plus importante et que j'ai espéré que vous me permettriez de faire, consiste à avoir remplacé : le pôle Z, le pôle C, par les mots : le pôle positif, le pôle négatif. Voici mes raisons :

Une dénomination ne peut avoir un sens clair que quand tous ceux qui l'emploient dans leurs écrits, s'en servent et s'en sont toujours servis dans le même sens, et nous ne pouvons plus faire que vous, Monsieur, M. Babinet et moi-même n'ayons appelé en effet Z le pôle positif, C le pôle négatif et que M. Faraday n'ait, au contraire, constamment appelé C le pôle positif et Z le pôle négatif : ce qui est, il faut l'avouer, bien mieux fondé en raison, parce que, dans une pile où toutes les paires zinc et cuivre soudées ensemble sont complètes, telles que celles qui nous ont suggéré la manière dont nous avons désigné les pôles de la pile, la plaque de zinc du côté positif se trouvant en communication immédiate, d'un côté avec une pile de cuivre, de l'autre avec un fil qui est en général aussi de cuivre, ne sert absolument à rien et qu'il n'en résulte pas plus de force dans le courant que si cette plaque et ce fil communiquent immédiatement, à cause que les deux actions électromotrices, exercées alors en sens contraire aux deux côtés de cette plaque, se font mutuellement équilibre; que, d'un autre côté, la plaque de cuivre du côté négatif ne sert de rien non plus, puisque, l'étendue du contact étant à peu près si ce n'est tout à fait indifférente quand il s'agit des métaux, il vaut autant que le fil conducteur de cuivre soit immédiatement soudé au zinc que de l'être à une plaque de cuivre soudée elle-même au zinc. Il faut donc, pour tirer le plus grand effet possible d'une même quantité de plaques de zinc et de cuivre, terminer les deux extrémités de la pile par une demi-poire en cuivre du côté positif et en zinc du côté négatif, et surtout souder les deux fils conducteurs à chacune de ces demi-poires, au lieu de les plonger, comme on le fait souvent, dans l'eau acidulée des deux extrémités de la pile, ce qui fait presque autant de tort à l'action qu'elle exerce que si l'on en supprimait une plaque dans cette construction, préférable à toute autre lorsque les plaques de cuivre sont doubles en surface des plaques de zinc pour les envelopper des deux côtés en se repliant sur leurs deux faces, comme dans les piles de Wollaston, le pôle positif doit s'appeler le pôle cuivre et le pôle négatif le pôle zinc, ainsi que le fait M. Faraday, puisque ce sont là les métaux d'où partent les fils conducteurs.

Les mots de positif, négatif sont les seuls qui ne présentent jamais ni ambiguïté ni équivoque et qui s'accordent avec les dénominations consacrées de *corps électro-positifs*, *corps électro-négatifs*.

Comme je suis convaincu que la perfection du langage n'est point du tout à dédaigner dans les sciences, je désirerais avoir votre avis sur une autre correction que j'ai faite, d'abord d'une manière et ensuite d'une autre, en me rapprochant de la première expression employée dans votre mémoire, sans avoir pu me satisfaire. Depuis qu'il n'est plus temps d'y rien changer, j'ai imaginé une autre manière de dire la même chose qui me paraît bien

préférable et qui serait infiniment commode si elle passait en usage; car il s'agit de désigner avec précision une chose dont on a sans cesse à parler quand on s'occupe de l'électricité dynamique.

L'expression des pôles m'a toujours tourmenté dans l'application qu'on en fait à la pile de Volta. En géométrie, les pôles d'un cercle sont des points placés sur la perpendiculaire à son plan qui passe par son centre. Conformément à cette signification, les pôles de la terre sont ceux de son équateur; ses pôles magnétiques sont ceux des cercles décrits par les courants terrestres. La même signification se conserve quand on parle des pôles d'un aimant considéré comme un assemblage de courants électriques, et quand on applique la même dénomination, comme l'a fait M. Faraday, aux deux points de l'axe d'une hélice formée avec un fil conducteur, qui présentent toutes les propriétés des pôles d'un aimant. Jusque-là, ces divers emplois d'un même mot expriment les véritables analogies naturelles des choses dont on parle, ils sont clairs et conformes à ce qu'ils désignent; mais l'emploi du même mot *pôle*, quand on l'applique aux deux extrémités de la pile, non seulement renverse toutes ces analogies mais porte l'esprit à en admettre une tout à fait fausse, et l'éloigne du point de vue sous lequel on doit toujours considérer la pile et l'ensemble des conducteurs fixes et mobiles en communication avec elle comme un seul circuit toujours complètement fermé. Lorsqu'on ne fait abstraction d'aucune de ses parties, la partie mobile n'est jamais qu'une portion de ce circuit, elle ne peut être complètement fermée; mais tantôt elle l'est presque et tantôt point du tout, d'où résultent les différences entre ses propriétés dont j'ai plusieurs fois parlé.

C'est pour cela que, dans presque tout ce que j'ai écrit sur l'électricité dynamique, j'ai eu soin de dire les extrémités de la pile et non les pôles de la pile. J'avais d'abord fait cette correction dans la réimpression de votre mémoire; mais je me suis aperçu que cette expression choquait dans des phrases telles que celle-ci : « On plonge alors les extrémités de la pile dans les coupes MN ». J'ai donc réabli à mon grand regret le mot pôle en laissant « de la pile », pour les distinguer du moins des pôles des aimants et des hélices. J'ai songé trop tard que ce qu'on plonge en effet dans les coupes ce sont les deux fils ou lames de cuivre adaptés aux deux bouts de la pile dont on se sert pour porter le courant électrique dans les appareils destinés aux expériences électrodynamiques, qu'on est obligé d'en parler sans cesse, et que, s'ils avaient un nom propre, on éviterait des circonlocutions qui reviennent sans cesse. Ce nom est tout fait : c'est celui de porte-courant, ou de rhéophore et, si tout le monde a adopté le nom d'électrophore pour l'instrument qui porte où l'on veut l'électricité statique, pourquoi n'adopterait-on pas celui de rhéophore pour ce qui me sert au même usage relativement à l'électricité dynamique. On aurait soin, en décrivant la pile, de dire qu'elle se compose d'un certain nombre de paires (1)

---

(1) « Il vaut mieux dire paire que couples parce que ce dernier mot est consacré à un autre usage en mécanique

séparées les unes des autres par un liquide conducteur et formées chacune d'une plaque de zinc et d'une plaque de cuivre en contact immédiat, que la pile se termine de part et d'autre [par] deux demi-paires auxquelles sont soudés deux fils ou lames de cuivre dont on fait plonger les extrémités dans les coupes pleines de mercure des appareils électrodynamiques et auxquelles on donne le nom de rhéophores (porte-courants). Celui qui est attaché à la demi-paire de cuivre est le rhéophore positif parce que c'est lui qui présente les caractères de l'électricité positive quand il est isolé. L'autre est le rhéophore négatif.

Si vous approuvez cette dénomination, nous pouvons nous en servir après que la publication de cet endroit de ma lettre en aura fait connaître la signification.

Voici encore une observation qui peut être de quelque intérêt :

Dans l'exposition que je fis à Genève des principaux points de ma théorie, j'ai suivi l'ordre dans lequel j'ai découvert les faits. C'est aussi cet ordre que vous avez suivi dans celles que vous avez eu la complaisance de donner à la fin de votre mémoire de quelques-uns de ces points. Mais cet ordre, déterminé par des circonstances fortuites, n'est pas celui qui conviendrait à une exposition méthodique. Après avoir réfléchi, je pense que c'est l'ordre suivant qu'il conviendrait d'adopter. Les deux faits les plus généraux sont :

1° Quand le courant électrique parcourt successivement les deux côtés d'un angle plan ou gauche (1) en allant par l'un vers le sommet et revenant par l'autre, il y a répulsion entre les deux côtés de l'angle. Ce fait doit être constaté par l'expérience : d'abord pour un angle quelconque, puis pour un angle nul quand les deux droites sont parallèles, enfin pour un angle de 180° au moyen de l'appareil représenté dans la figure 12.

2° Quand la direction du courant change dans un des côtés sans changer dans l'autre, en sorte qu'il va dans tous les deux ou en s'approchant ou en s'éloignant du sommet, il y a attraction entre les mêmes côtés. Ce fait doit aussi être constaté par l'expérience, du moins pour un angle quelconque, et pour un angle nul quand les deux courants sont parallèles. Comme je ne connais pas d'appareil pour vérifier directement le cas où l'angle est de 180°, on pourra s'en dispenser en déduisant ce cas, qui est celui des portions de courants *kn*, *lq* (*fig.* 8) (2) [des] deux précédents combinés avec les lois suivantes qu'on doit aussi établir d'après des expériences précises en mettant en équilibre un conducteur mobile sollicité par des forces égales. Vous connaissez les deux premiers cas de cet équi-

---

et que, dans le sujet dont nous nous occupons, on est souvent dans le cas de dire que deux actions d'électro-dynamique forment un couple. »

(1) « J'appelle angle gauche celui qui est formé par deux droites qui ne se rencontrent pas, qui a pour sommet la perpendiculaire commune qui mesure la plus grande distance de ces deux droites. Un angle gauche est, comme on sait, mesuré par l'angle plan compris entre un de ses côtés et une parallèle à l'autre côté menée par un des points du premier. Le mot *gauche* est pris dans le sens qu'on lui donne en géométrie lorsqu'on divise le genre des surfaces réglées entre trois espèces : le plan, les surfaces développables et les surfaces gauches. »

(2) *Mémoires sur l'électrodynamique*, t. I, p. 322.

libre, d'où l'on tire les deux lois suivantes relatives aux faits que l'on vient d'énoncer :

1° Que quand on change seulement le sens d'un des courants, l'attraction qui en résulte est exactement égale à la répulsion qui avait lieu auparavant, et réciproquement. Je n'ai encore décrit nulle part les expériences dont je me sers pour établir cette loi, mais il est aisé à chacun d'y suppléer.

2° L'action d'une petite portion de courant électrique sur une autre est égale à la somme des actions qu'exerceraient sur cette dernière les trois projections de cette dernière. Vous savez assez par quelles expériences on s'en assure; j'ajouterai seulement ici, à ce que j'ai publié sur ce sujet, que cette expérience peut aussi bien se faire à l'égard de deux courants dont les directions forment un angle quelconque que de deux courants parallèles.

Maintenant, puisque, d'après cette dernière loi, l'action de *mn* (*fig.* 8) sur *pq* est égale à la somme des deux actions exercées par *mk* et *kn* sur le même *pq* et que, d'après les expériences qui servent à établir la première loi dans les deux cas où il est aisé de le faire, les deux actions répulsives de *mn* et de *kn* sur *pq*, qui auraient lieu si un des deux courants de la figure 8 allait vers le sommet de l'angle BAC, se changent en attractions quand ils sont dirigés comme on le voit dans cette figure, il faut nécessairement que la répulsion entre *kn* et *pq* (1), démontrée par l'expérience de la figure 12 pour le cas où un des courants des côtés de l'angle BAC (2) irait en s'approchant du sommet A de cet angle, se change en attraction, lorsqu'ils vont tous deux en s'en écartant ou s'en approchant : ce qu'il s'agissait, comme je l'ai dit tout à l'heure, de déduire des autres faits et des lois données par l'expérience, tant qu'on n'aura pas trouvé le moyen de le vérifier directement.

Quand on en est là, on doit examiner ce qui doit arriver quand un courant horizontal, rectiligne et indéfini, agit sur une portion de fil conducteur mobile autour d'un axe, soit horizontal, soit vertical, et, quand l'axe est vertical, soit que la partie mobile soit horizontale ou verticale.

Ce sont ces divers cas dont vous [vous] êtes occupé à la fin de votre mémoire. L'instrument que j'ai fait construire pour les vérifier est presque fini. J'ai même déjà fait quelques expériences avec cet appareil. Elles ont parfaitement réussi. Vous sentez bien qu'il ne peut y avoir de doute sur le succès des autres puisque ce n'est toujours que la même chose faite de diverses manières. Dès que je les aurai achevées, je profiterai du premier moment de liberté pour en écrire les détails à Monsieur votre père. Je me reproche vivement de n'avoir pas encore répondu à son aimable lettre contenue dans la vôtre. Mais figurez-vous

---

(1) « Cette action se réduit à celle de *kn* sur *lq*, à cause qu'il ne peut y en avoir entre *kn* et *pl* d'après ce qui a été démontré dans l'endroit déjà cité des notes sur l'exposé sommaire lu à la séance publique de l'Académie des Sciences, le 3 avril dernier. »

(2) *Ibid.*, p. 327.

que, faute de temps, une lettre de M. Faraday et les épreuves d'un mémoire de mathématiques que j'ai donné pour les mémoires de l'Institut, que j'ai trouvées en arrivant ici, attendent encore depuis que je suis de retour à Paris : la première une réponse, les autres quelques heures pour les corriger. J'en reviens à l'ordre dans lequel je crois que les faits électrodynamiques doivent être exposés.

L'action d'un courant rectiligne fixe, plusieurs fois redoublé et étendu indéfiniment dans un plan horizontal, sur un fil conducteur horizontal et tournant comme l'aiguille d'une montre, quand le conducteur fixe est hors de la surface cylindrique dont il a été question plus haut, ayant fait connaître la possibilité d'obtenir un mouvement continu toujours dans le même sens, conduit bientôt à augmenter cette action par la diminution de la distance à laquelle elle s'exerce; et à la rendre uniforme, en remplaçant le conducteur rectiligne fixe par un conducteur circulaire redoublé, c'est-à-dire par la spirale revêtue de soie que vous connaissez. Après le succès de cette expérience, il est naturel d'essayer si, dans ce cas, on pourrait obtenir le mouvement continu toujours dans le même sens, avec un conducteur mobile dont les deux extrémités se trouveraient dans l'axe vertical. On voit qu'au contraire, il y a alors équilibre. On s'assure que la même chose a lieu pour un arc quelconque en faisant l'expérience avec le conducteur en demi-cercle plusieurs fois redoublé que nous avons essayé ensemble à Genève, et il ne manque plus rien pour déduire de ce troisième cas d'équilibre la valeur du coefficient indéterminé K de la formule que j'ai tirée en 1820 des deux autres cas d'équilibre rappelés plus haut. La détermination de la valeur de K d'après ce troisième cas d'équilibre est l'objet de mon dernier mémoire; vous l'avez déjà vu sans doute dans le cahier d'août des *Annales de Chimie et de Physique* (1).

On doit ajouter à cela les expériences sur la production des courants par influence et celles qui montrent que le courant qui est dans la pile agit comme celui du conducteur tant pour les attractions et les répulsions que pour le mouvement toujours dans le même sens. J'ai décrit, dans les *Annales de Chimie et de Physique*, tome 18, pages 315 et suivantes, une petite pile de M. Offerhans très commode pour observer les attractions qu'exerce le courant de l'intérieur de cette pile, représentée *Annales de Chimie et de Physique* (tome 18, planche III). Pour obtenir le mouvement toujours dans le même sens produit par l'action du même courant, il faut employer une pile absolument semblable, mais d'un plus grand diamètre, faire communiquer la lame de cuivre roulée en spirale avec un vase de cuivre semblable au vase de zinc ABCD (même planche, figure 20) et mettre en communication la lame de zinc avec le pied FH du godet I où repose la pointe O d'un conducteur mobile semblable à celui qui est représenté en LOMP et plongeant de même dans l'eau acidulée du vase de cuivre, mais dont la couronne LMP a un plus grand diamètre que dans cette figure. On voit alors tourner ce conducteur dans le sens déterminé par celui

(1) *Annales de Chimie et de Physique*, t. 20, p. 398, et *Mémoires sur l'Électrodynamique*, t. I, p. 270.

des tours de la spirale, par l'action du courant de l'intérieur de la pile. Si ce courant va de l'Est à l'Ouest par le Midi, l'action qu'il exerce est augmentée par celle de la terre, qui la diminue dans le cas contraire.

Cela bien exposé, il me semble que tout ce qui est relatif à l'action mutuelle de deux courants électriques le serait d'une manière à peu près complète. Il faudrait passer alors à l'action de la terre sur une portion mobile du circuit voltaïque qu'on reconnaît, comme je l'ai remarqué ailleurs, à ce qu'elle change de direction quand on renverse les communications avec la pile (1).

Le premier fait relatif à cette action du globe terrestre est celui du mouvement continu d'un fil horizontal mobile autour d'une de ses extrémités et qui se meut de manière qu'un observateur placé au centre du cercle qu'il décrit le verrait tourner de sa droite à sa gauche quand le courant qui le parcourt va du centre à la circonférence, et de gauche à droite quand le même courant va au contraire de la circonférence au centre (2).

En comparant ce fait à l'action que nous avons plus haut déduite de la théorie et vérifiée par l'expérience entre un conducteur fixe rectiligne et indéfini et un conducteur mobile de la même manière que celui que la terre fait mouvoir ainsi, on trouve qu'elle agit dans ce cas comme un courant électrique sensiblement rectiligne situé hors du cylindre qui a pour base le cercle décrit par le conducteur mobile et dont la direction aille de la gauche à la droite de l'observateur; en sorte que, si cet effet est produit, comme il est naturel de le supposer, par une multitude de courants électriques, il faut que le courant moyen qui pourrait leur être substitué soit situé et dirigé comme je viens de le dire, sans que d'ailleurs cette expérience puisse déterminer le côté de l'horizon où il doit être pour que le mouvement observé puisse être attribué à cette cause.

---

(1) « Si, après avoir changé le sens du courant dans l'un des fils on le change aussi dans l'autre, la répulsion qui, par le premier changement, avait pris la place de l'attraction sera, par la même raison, remplacée à son tour par l'attraction, en sorte que l'action redeviendra telle qu'elle était d'abord. On voit de même que, quand les fils se repoussent, si l'on change la direction du courant dans l'un d'eux, l'action devient attractive et qu'elle redevient répulsive quand on le change aussi pour l'autre. Or, toutes les fois que deux portions d'un même circuit, l'une fixe et l'autre mobile, agissent l'une sur l'autre, on change à la fois le sens du courant dans tous les deux quand on fait communiquer par chaque extrémité du circuit avec celle de la pile qui communiquait auparavant avec l'autre extrémité du même circuit; ce double changement n'en produit aucun, d'après ce que je viens de dire, [sur] l'action mutuelle des deux parties et le mouvement de la partie mobile reste par conséquent le même; ce qu'on observe en effet constamment. Mais cette remarque si simple devient très importante pour distinguer sur-le-champ les mouvements produits [sur] le conducteur mobile par l'action des parties fixes du circuit, des mouvements qui pourraient lui être imprimés par la pile elle-même, le globe terrestre ou un aimant. Il suffit pour cela de renverser ces communications entre les deux extrémités du circuit et celles de la pile : les mouvements dus à l'action des diverses parties de ce circuit restent les mêmes et ceux qui seraient produits par l'action de la pile, de la terre ou d'un aimant ont à l'instant lieu en sens contraire. » (Note d'Ampère.)

(2) « J'ai vu tourner le conducteur mobile de cette expérience très rapidement par la seule action terrestre dans une expérience faite il y a quelques jours, en employant une pile de douze paires chacun d'un pied carré et le conducteur mobile à couronne dans lequel j'ai supprimé les branches verticales. » (Note d'Ampère.)

Le second fait relatif à l'action électrodynamique de la terre est un quatrième cas d'équilibre donné par une expérience que j'ai faite depuis longtemps et que je viens de vérifier après l'avoir déduit de ma théorie par le calcul. J'ai trouvé, en partant de la formule obtenue dans le mémoire que j'ai lu à l'Académie des Sciences le 10 juin dernier, [que] l'action du conducteur fixe, horizontal et indéfini, sur le courant horizontal mobile autour d'une de ses extrémités, était la même, pour le faire tourner toujours dans le même sens, quel que fût l'angle de leur direction, quand la distance entre ces deux conducteurs était très grande relativement à la longueur du courant mobile. Il suit de là, que, si deux conducteurs horizontaux de la même longueur sont soudés par une de leurs extrémités à un axe vertical auquel ils soient tous deux perpendiculaires, mais dans des plans différents, et que leurs directions forment un angle quelconque, il n'y aura point de mouvement lorsqu'un des courants ira du centre à la circonférence, et l'autre de la circonférence au centre.

Lorsque ce cas d'équilibre, qui rentre dans ma théorie d'après le calcul dont je viens de vous parler, a été constaté par l'expérience, on doit en conclure :

1° que, si l'action qu'exerce le globe sur les conducteurs est due à des courants électriques, il faut que le courant moyen qui produirait les mêmes effets se trouve en général à une grande distance du lieu où se fait l'observation;

2° que, si l'on soumet à cette action le conducteur mobile de la figure 7 [1], on n'aura que l'effet produit sur la partie verticale puisqu'il y a équilibre entre les actions exercées sur les parties horizontales de *fg*.

Le troisième fait consiste dans la situation déterminée, que ce conducteur prend : à l'Est de l'axe *bd* quand le courant électrique le parcourt en descendant; à l'Ouest, quand il le parcourt en montant.

Comparons maintenant le résultat que donne cette expérience, avec l'action que doit exercer, d'après ce qui a été dit ci-dessus, un conducteur rectiligne horizontal sur un conducteur mobile tournant autour d'un axe vertical auquel il reste constamment parallèle, et nous verrons qu'il en résulte que le courant moyen des courants terrestres ira de l'Est à l'Ouest; mais alors, s'il se trouvait au Nord, il irait de la droite à la gauche de l'observateur placé au centre du mouvement; et nous avons vu par une expérience précédente, qu'il va de sa gauche à sa droite. Il faut donc qu'il soit du côté du Sud et dans la direction de l'Est à l'Ouest. Si l'on menait dans le plan de l'horizon une perpendiculaire à cette direction, on aurait ce qu'on nomme le méridien magnétique; mais n'anticipons pas sur ce que nous aurons bientôt à en dire et ne la considérons que comme celle où se place le plan d'un conducteur mobile vertical !

---

(1) *Mémoire sur l'Électrodynamique*, p. 319.

Ce n'est qu'après ces premières recherches sur la cause de l'action entre la terre et les conducteurs voltaïques qu'il convient d'examiner les phénomènes produits par cette action que j'ai observée en 1820. Le premier est le mouvement que j'ai remarqué le 17 octobre 1820 en faisant, devant quelques membres de l'Académie des Sciences, des expériences avec un appareil dont le conducteur mobile était le même que celui qui est représenté en ECDF dans la figure 1 de la planche I de mon Recueil et du tome 15 des *Annales de Chimie et de Physique* (1). Ce mouvement se produit à l'instant où l'on met le conducteur mobile en communication avec les deux extrémités de la pile : on voit, sous tous les azimuts, le conducteur ECDF se porter à gauche de l'observateur placé dans le courant de la portion horizontale CD de la manière dont je l'ai expliqué dans mon premier mémoire (*Annales de Chimie et de Physique*, tome 15, page 67, lignes 10 à 13). D'après les expériences précédentes, c'est un effet dû uniquement, comme vous l'avez remarqué dans votre mémoire, à l'action que la terre exerce sur cette portion horizontale, parce que celle qu'elle exerce sur les deux portions verticales pour les faire tourner toujours dans le même sens, parce que ces portions sont perpendiculaires à l'axe EF autour duquel tourne le conducteur mobile et, d'après le calcul que j'ai fait depuis peu et dont j'ai parlé tout à l'heure, l'actionexercée sur CD doit être la même sous tousles azimuts [*sic*]. Il est à remarquer qu'il n'en est de même de l'action de la terre soutenue sur une des deux portions verticales, EC par exemple, pour la faire tourner toujours dans le même sens autour de l'axe horizontal EF. Cette dernière est évidemment à son maximum quand EF est dans le plan du méridien magnétique; elle devient nulle quand EF lui est perpendiculaire.

Viennent ensuite les mouvements imprimés par l'action électrodynamique terrestre à des circuits presque fermés, mobiles, soit autour d'un axe vertical, soit autour d'un axe horizontal. Je n'ai rien à ajouter à ce que j'en ai dit dans mon premier mémoire (*Annales de Chimie et de Physique*, tome 15, pages 90 et suivantes), si ce n'est :

1° que, pour en rendre raison, il faut examiner l'action de la terre sur chacune des portions tant verticales qu'horizontales du circuit mobile;

2° que, dans le cas où le circuit est mobile autour d'un axe horizontal, il doit, d'après la théorie, être amené par l'action de la terre dans le plan parallèle à l'horizon qui passe par cet axe lorsque ce dernier est dans le plan du méridien magnétique, tandis que le même circuit doit s'incliner dans les autres azimuts de manière que son inclinaison soit la plus grande possible quand l'axe est perpendiculaire à ce plan. Dans ce dernier cas, si les courants électriques terrestres étaient réunis dans la tangente à l'équateur magnétique au point où il rencontre le méridien magnétique sur la surface de la terre, le circuit mobile devrait évidemment, en se dirigeant vers cette tangente, s'abaisser au-dessous de l'horizon du côté du Sud, en formant avec lui un angle égal à la moitié de la latitude magnétique.

---

(1) Planche reproduite en fac-similé dans les *Mémoires sur l'Électrodynamique*, tome 2.

Cette égalité ne doit pas avoir lieu précisément puisque les courants terrestres ne sauraient être considérés comme étant toujours dans cette tangente; mais il y a, comme on sait, entre la moitié de la latitude magnétique et l'angle dont je viens de parler qui est le complément de l'inclinaison de l'aiguille aimantée, une relation très simple qui me paraît pouvoir être déduite de ma théorie par un calcul que je n'ai point encore eu le temps de faire.

Après que l'action de la terre sur un circuit presque fermé est ainsi analysée dans tous ses détails et toujours sans qu'il soit question d'aimant, les directions de ce qu'on appelle le méridien et le parallèle magnétique se trouvent déterminées par la direction que l'action du globe donne à ce circuit. On est naturellement amené à construire un instrument propre à imiter tout ce que produit l'action terrestre. On construit pour cela une hélice de lames de cuivre ou de gros fils du même métal revêtu de soie roulés sur un cylindre de carton, de manière que, toutes les spires se touchant, la soie qui les recouvre empêche seule le courant électrique de passer d'une spire à la spire voisine. On fait, comme je l'ai expliqué ailleurs, revenir de l'hélice une portion de la lame ou du fil dont elle se compose pour déterminer l'effet des projections parallèles à l'axe, et que chaque spire n'agisse que comme sa projection circulaire sur un plan perpendiculaire. Cette hélice ainsi construite, on la fait agir sur les mêmes conducteurs qui avaient été soumis à l'action de la terre et l'on montre qu'elle agit précisément comme elle dans les divers cas où il y a mouvement de rotation, de révolution continue et de translation. On observe aussi qu'elle attire ou repousse, suivant des circonstances faciles à prévoir d'après la théorie, un conducteur dont la direction est perpendiculaire à son axe et qui est susceptible de se mouvoir, soit parallèlement, soit perpendiculairement à son axe.

Pour obtenir les phénomènes réciproques de ceux-là, on construit une hélice qui ne diffère de la précédente qu'en ce qu'elle est très légère et que les deux extrémités du fil dont elle se compose reviennent par son axe au milieu de cet axe, sortent latéralement de l'hélice et se terminent comme les extrémités de la plupart de mes conducteurs mobiles, pour être mises en communication avec celles de la pile au moyen du mercure contenu dans les coupes de suspension de l'appareil dont je me sers pour les expériences analogues que j'ai décrites ailleurs, ou bien par une plaque de zinc et une de cuivre plongeant dans l'eau acidulée sur laquelle flotte l'hélice comme dans les expériences de M. Van der Heyden. Il faut alors déduire de la théorie les actions que doivent exercer sur cette hélice différents conducteurs fixes et les vérifier successivement. Ces actions sont précisément celles que l'on verra plus tard, en continuant cette exposition de tous les phénomènes électrodynamiques, être produites par les mêmes conducteurs sur un aimant dans les expériences de M. Œrsted, dans celles de Monsieur votre père et dans quelques-unes des miennes. On pourra prévoir et vérifier de même les phénomènes de direction et d'inclinaison produits sur cette hélice par l'action du globe terrestre.

On distinguera alors les deux extrémités de l'hélice en ce que l'une se dirige constamment au Nord et l'autre au Sud, suivant qu'elles se trouvent à droite ou à gauche des courants des spires, en comparant leurs positions relativement à ces courants, avec celle des pôles de la terre relativement aux courants terrestres dirigés de l'Est à l'Ouest. On reconnaît aisément qu'il y a identité de position à cet égard : entre l'extrémité de l'hélice qui se porte au Nord et le pôle austral de la terre; entre celle qui se porte au Sud et le pôle boréal de notre globe. De là les noms de pôle austral de l'hélice et de pôle boréal de l'hélice donnés à ces deux extrémités.

Il est temps alors de déduire de la théorie et de vérifier par l'expérience, que les pôles de même nom de deux hélices se repoussent mutuellement et qu'il y a attraction entre les pôles de nom contraire.

On doit ensuite passer aux expériences de M. Arago, placer dans les hélices les fils d'acier parallèles à leurs axes, remarquer qu'après qu'ils y sont restés quelque temps les phénomènes présentés par ces hélices restent les mêmes dans toutes leurs autres circonstances mais augmentent d'intensité, retirer alors les fils d'acier et montrer qu'ils présentent encore précisément les mêmes phénomènes, tant dans l'action semblable à celle de la première hélice sur les fils conducteurs pour les attirer, les repousser, les diriger et les faire tourner toujours dans le même sens, comme le montrent les expériences de M. Faraday et celle de Sir H. Davy sur la rotation du mercure, que dans la manière dont les conducteurs agissent sur une hélice mobile (c'est ici qu'on retrouve l'expérience de M. Œrsted), les actions attractives et répulsives d'un conducteur sur un aimant, la révolution d'un aimant autour d'un conducteur découverte par M. Faraday, sa rotation sur son axe que j'ai obtenue le premier : ces deux derniers mouvements pouvant être prévus d'après ma théorie, dans les cas opposés où ils se produisent, comme je l'ai montré dans le mémoire qui a paru dans le tome 20 des *Annales de Chimie et de Physique*, pages 60 et suiv. et dans la *Bibliothèque universelle* (*Sciences et Arts*, juillet 1820).

On doit montrer ensuite que la terre agit sur ce fil d'acier précisément comme sur une hélice, et qu'en le présentant à un autre fil d'acier préparé de la même manière, leurs extrémités situées de la même manière se repoussent comme les pôles de même nom des hélices, et qu'il y a de même attraction entre les extrémités d'espèces opposées.

On doit alors dire qu'on a donné le nom d'aimant aux morceaux d'acier, de fer, de nickel ou de cobalt qui présentent ces propriétés, étendre à leurs extrémités les dénominations de *pôle austral*, *pôle boréal*, données à celles des hélices, et prévenir que, par l'ordre historique de la découverte des faits, ordre qui ne fait rien à la manière dont ils dépendent réellement les uns des autres dans la nature, on a connu les aimants bien longtemps avant la pile de Volta et les propriétés des courants électriques, parce que l'on trouve des mines de fer naturellement aimantées, et qui servent à aimanter des barreaux, des aiguilles, etc., précisément comme on les aimante avec les courants électriques produits par la pile,

en rapprochant ces deux modes d'aimantation, comme je l'ai fait à la fin de l'ouvrage de M. Babinet et dans ma lettre à M. Van Beck insérée dans le *Journal de Physique.*

En examinant plus particulièrement les phénomènes que présente l'action mutuelle d'un barreau aimanté, tant sur un autre barreau qui l'est aussi que sur un qui ne l'est pas encore, on est alors conduit aux considérations sur la formation des points conséquents, sur la situation inclinée à l'axe d'un aimant des courants électriques qu'on doit admettre autour de ces particules, etc. qui sont contenus dans cette lettre et dans celle que j'ai écrite au mois de juin dernier à Monsieur votre père et qui a paru dans la *Bibliothèque universelle* (*Science et Arts*, août 1822).

Tel est, Monsieur et très cher ami, l'ordre qu'il me semble qu'on devrait suivre dans cette partie de la physique, et il me semble que, s'il existait un ouvrage où les faits fussent présentés dans cet ordre, on s'apercevrait tout de suite que mon opinion sur la cause de ces faits et leur dépendance mutuelle est moins une hypothèse qu'une exposition méthodique des phénomènes observés et des conséquences qui se déduisent immédiatement de leur rapprochement. On devrait, ce me semble, terminer cette exposition par la remarque décisive que, quoiqu'on explique tous les phénomènes offerts par les aimants au moyen de courants électriques dont toutes les analogies indiquent l'existence dans ces corps, on ne peut point rendre raison de tous les faits relatifs aux conducteurs voltaïques, en supposant que leurs particules agissent comme des aimants situés transversalement, parce qu'on voit, dans certains cas, et conformément à ma théorie, l'action mutuelle de deux conducteurs produire un mouvement continu toujours dans le même sens et, par conséquent, une production de force vive : circonstance qui ne peut se rencontrer dans l'action mutuelle des deux assemblages d'aimants de quelque manière qu'ils soient disposés, comme je l'ai déjà rappelé plus haut. La discussion de la théorie de M. Faraday, comparée à la mienne que j'ai indiquée dans cette lettre, devrait aussi trouver place ici.

J'ai été entraîné peu à peu, Monsieur et très cher ami, à donner à cette lettre une étendue infiniment plus grande que je ne me l'étais d'abord proposé. Je la finis enfin aujourd'hui 31 octobre. Je crains à présent qu'elle ne soit trouvée trop longue pour être insérée, pour toutes les parties relatives à la science, dans la *Bibliothèque universelle*, même en la partageant entre deux numéros. Dans tous les cas vous me feriez plaisir de me dire ce qu'on en jugera. Dans le cas où il faudrait l'abréger, j'aimerais que la suppression tombât sur l'exposition méthodique qui en fait comme une seconde partie. J'attends de votre amitié pour moi de m'écrire ce qui sera adopté par les rédacteurs à cet égard. Si l'on en imprime quelque chose, je vous prierais de faire toutes les corrections de style et de coupures des phrases que vous jugerez convenables en relisant les épreuves; car le temps me force à vous envoyer tout cela à mesure que je l'écris et sans en rien relire; car j'ai remarqué que je ne relis jamais rien de ce que j'ai écrit comme cela sans y trouver de ces sortes de corrections indispensables à faire. Vous ne sauriez me rendre un plus grand service. Vous pourriez

aussi y ajouter toutes les notes que vous jugerez propres à rendre plus claires ou à combattre ce que j'ai pu dire sur ce sujet. Je vous en remercie d'avance et [vous prie] de ne pas oublier d'offrir l'hommage de mon respect et de ma vive reconnaissance à M. et Mme de La Rive.

Je suis retourné hier chez M. Bossange, il n'a point reçu le paquet des 300 exemplaires de la lettre à Monsieur votre père, exemplaires que j'ai vus à Genève. Je n'y comprends plus rien. En grâce, tirez-moi de cette inquiétude.

Votre sincère ami et tout dévoué serviteur, A. Ampère.

373. Ampère à Auguste de La Rive (1).

Paris, 26 octobre [1822].

Monsieur et très cher ami,

Voilà quinze jours que j'ai passés à faire cette lettre sans m'occuper d'autre chose, à l'exception d'un calcul dont je vous parle dans cette même lettre et de faire faire des changements à mon nouvel appareil pour toutes les expériences relatives à l'action du conducteur rectiligne horizontal et à celle de la terre sur les deux conducteurs mobiles, le vertical et l'horizontal: elles réussissent bien, mais ce n'est que ces jours-ci que j'ai trouvé le moyen de donner à cet instrument la perfection que je désirais. Ma lettre n'étant pas achevée, je vais vous envoyer ce qui est fait, la fin vous sera adressée sous très peu de jours.

J'avais commencé une lettre pour M. Maurice; elle est restée là parce que toutes mes idées étaient à celle que je vous écrivais et que je croyais chaque jour finir le lendemain. Je pense qu'il est déjà parti pour l'Italie. Dites-moi, je vous prie, le moyen que j'aurais pour lui écrire! Faut-il envoyer ma lettre à son père ou à vous, Monsieur, à Genève, ou faut-il lui écrire directement à Rome et alors à quelle adresse ? Ce qui me désespère, c'est que M. Bossange père m'a seulement envoyé les 300 exemplaires de votre mémoire, que je n'ai point reçu les 300 exemplaires de ma lettre à Monsieur votre père, et que je ne puis compléter les exemplaires de mon recueil. Combien j'ai été malheureux de n'avoir pas emporté ces 300 exemplaires de ma lettre quand je les ai vus à Genève; mais on me faisait espérer qu'ils seraient presque aussitôt que moi à Paris.

Je vous prie d'offrir mes hommages à M. et Mme de La Rive. Recevez tous mes remer-

(1) Bibliothèque publique et universitaire de Genève. Cette lettre ne porte pas mention de l'année où elle a été écrite; mais les indications relatives au séjour à Genève et à Rosemonde permettent de l'attribuer à 1822. Rosemonde a été terminée une première fois le 12 octobre 1822. En septembre 1822, Ampère avait fait un séjour à Genève.

ciements des peines que vous voulez bien prendre pour me rendre service dans ces détails relatifs à mon recueil et l'assurance de la bien vive amitié et de l'entier dévouement de

A. Ampère.

P.-S. — *Rosemonde* est finie, mais bien loin d'être reçue, elle n'est pas encore présentée.

374. Ampère à M. Auguste de La Rive (1), chez M. de La Rive, professeur de chimie à l'Académie, etc., rue de l'Hôtel-de-Ville, à Genève, Confédération helvétique.

Paris, 28 décembre 1822.

Monsieur et très cher ami,

Je saisis un instant à la hâte, au milieu des occupations urgentes auxquelles je ne peux suffire depuis qu'on a exigé de moi des rédactions de mes leçons à l'École Polytechnique qui m'ont empêché d'écrire à Monsieur votre père comme je me l'étais proposé. Priez-le qu'il me le pardonne; et je me dépêche de vous remercier de votre lettre du 12 décembre.

Je vous prie de faire mille et mille remerciements à M. Pictet de ce qu'il a la bonté de donner place à ma dernière lettre dans la *Bibliothèque universelle*. Je vous remercie de la peine que vous avez prise pour vous assurer que les huit pages du cahier de décembre pourraient suffire à ce qui, dans cette lettre, se rapporte à l'explication corrigée de la loi de l'action mutuelle de deux conducteurs perpendiculaires entre eux, à ce que je vous disais relativement à la manière dont M. Faraday explique les phénomènes électrodynamiques, à l'emploi du mot *rhéophore* et à quelques autres choses peut-être dont je ne me souviens guère et dont je crois me rappeler confusément avoir désiré la publication. C'est, je pense, quelque chose qui annonçât un calcul qui montre que, d'après les formules du mémoire que j'ai lu à l'Institut le 10 juin dernier, le moment de rotation du conducteur mobile à la manière de l'aiguille d'une montre, par l'action d'un conducteur rectiligne indéfini, était le même dans toutes les situations que ce conducteur mobile occupe successivement, et l'indication d'une expérience destinée à savoir si cela a lieu quand il s'agit de l'action de notre globe, quand cette action produit le mouvement de rotation toujours dans le même sens. Si vous pouviez en faire l'expérience !... Dans le cas où elle réussirait, ce serait un quatrième cas d'équilibre. J'avais projeté, il y a près de deux mois, de faire de cela le sujet d'une Note que j'aurais lue à l'Institut; mais je n'ai pu l'écrire faute de temps, et je ne sais si j'aurai d'ici quelque temps la possibilité de le faire. Ce qui s'en trouverait dans la *Bibliothèque universelle* suppléerait à cette impossibilité.

Dans le cas où cela se trouverait dans la partie de ma lettre relative à l'ordre métho-

(1) Bibliothèque publique et universitaire de Genève. Déjà publié partiellement par L. Soret, *Auguste de La Rive*, p. 254.

dique des faits qui ne doit pas faire partie de ce qu'on imprimerait (d'autant plus que je joins à cette lettre une épreuve d'une nouvelle exposition méthodique que je crois préférable), ne pourriez-vous pas me rendre le service d'en séparer ce qui est relatif à ce résultat de calcul et à l'expérience correspondante, pour le joindre au reste ? Si le nouvel exposé méthodique que je joins à cette lettre paraissait à M. Pictet mériter quelque attention, il pourrait l'insérer dans un autre cahier.

En attendant, je vous donne carte blanche pour faire à la partie de ma lettre qui doit paraître dans celui de décembre, tous les changements, transpositions, abréviations, etc. que vous jugerez convenables. Je vous prierai seulement, puisque vous ne cessez de me donner des preuves d'amitié auxquelles je suis on ne peut plus sensible :

1° de faire tirer à mon compte 300 exemplaires de ce que vous conserverez de ma précédente lettre dans la *Bibliothèque universelle;*

2° de ne point faire la même chose de ce qui pourrait y paraître ensuite de l'exposition méthodique ci-jointe, puisque j'aurai dans quelques jours les 300 exemplaires conformes à l'épreuve que je vous envoie;

3° de commencer les pages des 300 exemplaires de cette lettre dont nous parlons par le n° 337, puisque c'est ce qui doit faire suite aux pages conformes à l'épreuve ci-jointe, laquelle finit, comme vous pouvez voir, à la page 336.

C'est par cette lettre que je finirai mon recueil, et je n'attends plus que cela pour le publier complet, sauf à commencer un autre volume quand j'aurai la matière pour cela.

J'ai un autre service à vous demander, c'est de vous charger de tous mes remerciements pour M. Prévost, qui a eu la bonté de m'envoyer son mémoire, extrait de la *Bibliothèque universelle*, sur une explication des phénomènes électrodynamiques, qui les ferait rentrer dans les lois de l'électricité ordinaire. Ce travail m'a fait un grand plaisir; mais le temps me manque pour l'examiner à fond, de manière à pouvoir, avec connaissance de cause, adopter ou non cette explication. Une circonstance qui ne fait peut-être rien au fond de la chose, mais qui est cependant fâcheuse et pourrait exiger un correctif, c'est que M. Prévost suppose dans cet écrit que, s'il y a attraction entre deux fils conducteurs formant un angle aigu, cette action devient nulle quand l'angle est droit et répulsive quand il devient obtus : ce qui est absolument contraire à toutes les expériences et à tout ce que j'ai écrit sur ce sujet. L'action nulle quand l'angle est droit, etc., c'est précisément dans des dispositions de conducteurs où il l'est que j'ai produit le mouvement continu toujours dans le même sens avec un conducteur fixe en spirale, etc.

Ah, sans doute qu'il y a immensément à faire sur l'action des courants entre eux, celle d'un courant sur un aimant et celle d'un aimant sur un autre! Je n'aurai de quelque temps la possibilité de m'occuper de cet intéressant sujet; je m'en console en pensant que vous le ferez, et que la science n'y perdra rien. M. Pouillet m'a dit que son mémoire sera bientôt

imprimé; mais je ne sais au juste ni où ni quand; je ne sais guère de ce qu'il contient que le peu qu'on a inséré dans les *Annales de Chimie*. Je suis à peu près sûr qu'il n'y a rien dans ce mémoire de relatif aux recherches dont vous me parlez plus particulièrement; cela me paraît un champ neuf que vous êtes appelé à cultiver. On annonce l'arrivée prochaine de M. Œrsted à Paris; je l'attends avec impatience, mais ne puis avoir aucune idée de ses projets ultérieurs.

Ce serait un bien grand bonheur pour moi de vous revoir bientôt; mais je ne puis l'espérer que quand vous viendrez à Paris. Vous savez que votre chambre est prête dans l'appartement que j'occupe : ce que nous appelons la bibliothèque en attendant que ce soit la chambre de M. de La Rive.

Je vous prie, Monsieur et cher ami, de présenter mes respectueux hommages à Monsieur votre père, à Madame votre mère. Je n'oublierai jamais leurs extrêmes bontés pour moi. Mille choses aussi, je vous prie, à MM. Pictet, Prévost, de Candolle, etc. Recevez en même temps l'assurance de la tendre amitié et de l'entier dévouement de

A. Ampère.

375. Ampère à Bredin (1).

[Janvier 1823 ?]

Cher ami, j'ai voulu, tout en donnant mes leçons à l'École Polytechnique, en rédiger des sommaires, continuer à m'occuper d'électricité, répondre à des lettres reçues à ce sujet de divers pays, faire publier à M. Savary ses admirables calculs sur l'action électrodynamique, etc. « Qui trop embrasse mal étreint », dit-on à Lyon. Je n'ai pu répondre à la plupart de ces lettres, mes sommaires ne sont pas terminés et il n'y a d'écrit qu'une partie de ce que j'ai fait depuis mon retour sur l'électricité dynamique. Enfin la réponse à M. Faraday est achevée; elle paraîtra dans le prochain cahier des *Annales de Chimie;* le mémoire de M. Savary est à l'impression pour le cahier de février du *Journal de Physique*. Que m'objectera-t-on quand ce mémoire aura paru, je n'en sais rien; mais du moins ce seront des objections sans fondement.

Mon fils avait fini *Rosemonde* le 12 octobre; je m'attendais à ce qu'elle serait reçue sans difficulté, mais il n'en est rien. Ceux qui ont entendu lire cette pièce l'ont déclarée irreprésentable à moins de changements considérables. Ils demandent qu'Alboin ne soit tué qu'à la fin et devienne le principal personnage. Jean-Jacques a été dégoûté de tout cela pendant quelque temps; mais il s'est remis à l'œuvre et, d'ici à quatre ou cinq mois, il aura refondu sa tragédie sur un nouveau plan. Le cinquième acte est autant de perdu;

---

(1) D'après Mme Cheuvreux, p. 187. La date du 1er mai 1821 donnée par elle est impossible, les expériences de Faraday étant du 19 novembre 1821 et la première expérience d'Ampère en réponse du 7 janvier 1822.

celui dont il s'occupe sera plus théâtral et mieux accueilli du public, mais moins conforme à l'histoire.

J'ai trouvé, traînant chez moi, la copie destinée au Comité de l'Odéon; je te l'envoie, tu verras ce dont ils ne veulent point.

376. Ampère à M. de La Rive fils, chez M. de La Rive, professeur de chimie à l'Académie, rue de l'Hôtel-de-Ville, à Genève
[Confédération helvétique (1)].

Paris, le 4 février 1823.

Monsieur et très cher ami,

La séance d'hier de l'Académie des Sciences marque une sorte d'époque dans l'histoire de l'électricité dynamique, et je pense que je dois vous annoncer ce qui s'y est lu, d'après l'intérêt que vous mettez à cette branche de la physique, les progrès qu'elle vous doit et ceux qu'elle attend encore de vous.

Je vous ai parlé des calculs de M. Savary. M. de Monferrand, professeur de physique au Collège royal de Versailles, avait fait des calculs analogues de son côté. Quand je le sus, il fut convenu que leurs mémoires seraient lus dans la même séance. Ils l'ont été dans celle d'hier. Quelques résultats sont communs aux deux mémoires, chacun à qui lui sont propres, surtout celui de M. Savary. Il résulte de leur ensemble que tous les faits non encore expliqués complètement, observés par MM. Gay-Lussac, Velther, Pouillet, Biot et Savart, les expériences de Coulomb sur les aimants, les vôtres, celles de MM. Faraday et Barlow, la loi connue de l'inclinaison de l'aiguille aimantée, etc., sont des conséquences nécessaires de ma formule.

Je vous communiquerai plus en détails ces résultats qui ne laissent plus lieu à aucune objection, dès que le rapport aura été fait à l'Institut, ce qui ne tardera pas, parce que j'en connaîtrai alors mieux tous les détails.

Je vous avais prié de faire mettre le nº 339 à la première page des 300 exemplaires pour mon compte de ce qui devait être inséré d'une de mes lettres dans la *Bibliothèque universelle* au lieu du nº 337 que j'avais d'abord demandé. Je désirerais à présent, s'il en est encore temps, que cette page portât le nº 341 pour pouvoir insérer le précis de ces deux nouveaux mémoires dans mon exposé méthodique. Au reste, si ces 300 exemplaires sont déjà tirés, je m'en servirai également; mais il faudrait que je le susse pour arranger la fin de mon exposé méthodique en y énonçant, si je peux disposer de deux pages de plus, les résultats en question, ou en disant qu'on les donnera plus tard. Si cela n'est plus possible, rendez-moi ce

(1) Archives du Musée de Poleymieux. La copie de cette lettre m'a été aimablement communiquée par M. Moïse. Publié partiellement par L. Soret, *Auguste de La Rive*, p. 256.

service de m'écrire un mot courrier par courrier pour me dire seulement ce qui en est, afin de me régler là-dessus. Je vous en serais on ne peut plus reconnaissant. Que je serais heureux s'il était encore temps de numéroter les pages 341, 342, 343, etc. !

Mes respects, je vous prie, à M. et à M^me^ de La Rive. Tout à vous,

A. Ampère.

377. Ampère à M. Auguste de La Rive (1), en son absence à M. de La Rive, professeur de Chimie à l'Académie, rue de l'Hôtel-de-Ville, à Genève, Confédération helvétique.

Paris, 10 février 1823.

Monsieur et très cher ami,

Je vous ai annoncé il y a une huitaine les résultats si remarquables obtenus par Savary et de Monferrand : le premier appliquant la formule $up^k d$ (*rsi dr*) au calcul de l'action qui a lieu, soit entre un fil conducteur rectiligne et indéfini, soit entre le globe terrestre et un aimant, soit entre deux aimants, en considérant ceux-ci comme des assemblages de courants électriques tournant autour de chacune de leurs particules; le second en se bornant à appliquer la même formule au cas où l'action [s'exerce] entre le conducteur rectiligne et un aimant. Je vous enverrai dans quelques jours, dès qu'il sera tiré, un exposé méthodique des phénomènes électro-dynamiques et des lois de ces phénomènes plus complet que celui que j'ai envoyé et contenant le précis des travaux de ces deux physiciens. Je viens de rédiger la partie nouvelle de cet exposé méthodique. J'ai conservé les six premières pages comme elles étaient. Les six dernières en ont produit douze en y faisant les corrections nécessaires et les additions résultant du précis dont je viens de vous parler. Ce sont six pages de plus au lieu de deux dont je croyais seulement avoir besoin quand je vous écrivis ma dernière lettre, et maintenant je voudrais qu'il fût encore temps de mettre les n^os^ 343, 344, 345, etc. aux pages des 300 exemplaires de l'article de la *Bibliothèque universelle* qui sont destinées pour mon recueil au lieu des n^os^ 337, 339, etc. que je vous avais d'abord demandés et que je vous avais ensuite prié, s'il en était encore temps, [de changer] en 339, 341, etc. Si cela ne se peut pas, le seul inconvénient c'est que ces pages de mon recueil seront mal numérotées: car, pressé par le désir de publier du moins un précis des résultats obtenus par MM. Savary et Monferrand, résultats qui me paraissent une vraie démonstration de ma théorie, je viens de mettre le *bon à tirer* aux dernières pages du nouvel exposé méthodique dont la dernière porte le n^o^ 342.

Je serais bien heureux si cette lettre vous arrive assez à temps pour que les pages suivantes soient numérotées 343, 344, etc.; mais quoi qu'il en soit, je serai satisfait si ce que vous m'avez annoncé devoir paraître dans la *Bibliothèque universelle* y paraît en effet.

---

(1) Bibliothèque publique et universitaire de Genève.

Je l'ai cherché inutilement dans le numéro de décembre. Je désire bien vivement le trouver dans celui de janvier. Mille raisons me le font souhaiter. Je me souviens entre autres d'un morceau sur la loi de M. Faraday que je voudrais surtout voir imprimé avec la date à laquelle je l'ai écrit. Combien je vous devrai à ce sujet de reconnaissance ainsi qu'à M. Pictet auquel je vous prie d'en [faire] tous mes remerciements !

Je désirerais recevoir, avec les 300 exemplaires, la note de ce que je devrai tant pour eux que pour les 300 exemplaires de votre mémoire que j'ai reçus dans le temps.

D'après ce que vous m'avez [dit] à Genève, j'espère que vous viendrez à Paris au printemps prochain, et que vous ne me refuserez pas d'accepter chez moi le logement qui y est préparé pour vous. Que de choses à vous communiquer si j'ai le bonheur que vous demeuriez chez moi, comme, pendant huit jours bienheureux pour moi, j'ai demeuré chez Monsieur votre père ! Je n'oublierai jamais toutes les bontés dont il m'a comblé. Je vous prie de lui en réitérer tous mes remerciements et de lui offrir l'hommage de ma reconnaissance et de mon profond respect à Madame votre mère. Votre sincère ami et dévoué serviteur,

A. Ampère.

378. Ampère à M. Auguste de La Rive [1], chez M. le professeur de La Rive, rue de l'Hôtel-de-Ville, à Genève.

Paris, 23 mars 1823.

Monsieur et très cher ami,

Je dois d'abord vous remercier de la lettre que vous m'avez fait le plaisir de m'écrire le 26 du mois dernier. J'ai retardé ma réponse parce que j'attendais une réimpression avec beaucoup de changements et d'additions d'une petite brochure dont je vous envoyai dans le temps six exemplaires pour différentes personnes. Je n'ai cette réimpression que depuis hier et j'en joins ici six exemplaires pour les mêmes personnes en vous priant, s'il est possible, de les échanger contre les anciens et de me renvoyer ceux-ci, ou du moins ceux que vous pourrez retirer en remettant les nouveaux, parce que, n'ayant rien changé aux huit premières pages, je n'ai fait réimprimer que le surplus et qu'il y aura autant d'exemplaires manquants de ces huit premières pages qu'il y en aura d'anciens que je ne pourrai pas retirer.

Ayant encore quelques exemplaires d'une autre brochure que j'avais publiée au commencement de 1821, j'en ai joint un à chacun de ceux de mon exposé méthodique que je vous envoie. Il me semble qu'en lisant comparativement ces deux petits écrits, on acquiert une idée complète de ce qui s'est fait sur l'électricité dynamique depuis que cette nouvelle branche de physique existe et qu'il doit y avoir une sorte de plaisir à avoir,

---

[1] Bibliothèque publique et universitaire de Genève. Publié avec des coupures par Soret, *de La Rive*, p. 257.

dans la note écrite en 1821, une espèce de prévision de tout ce qui s'est développé depuis. Cette note contient, pages 7 à 10, les conclusions lues à l'Académie des Sciences le 25 septembre 1820. C'est surtout en comparant ces conclusions avec les résultats de toutes les expériences faites et de tous les calculs faits depuis que je m'applaudis de l'avoir écrite parce que j'ai toujours pensé qu'il y a d'autant plus de mérite à concevoir le premier des vérités que des faits découverts ensuite viennent confirmer qu'on avait, à l'époque de cette sorte de divination comme l'appelle M. Biot (à la page 233 du cahier d'avril 1821 du *Journal des Savants*), moins de données pour y parvenir.

Je joins à cet envoi un septième exemplaire dont je vous prie de faire hommage de ma part à la Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève. Je pense que M. Maurice était dans les six personnes de l'autre envoi. Comme il n'est pas à Genève, il n'est pas question de retirer son exemplaire; mais vous me rendriez le plus grand service d'en remettre un pour lui à Monsieur son père en faisant tout ce qui serait possible pour qu'il le lui fît passer de suite ou en le lui envoyant directement.

Si vous désirez un exemplaire de plus, vous n'avez qu'à me l'écrire, je vous en enverrai autant que vous voudrez; mais, je vous en prie, tâchez que M. Maurice en reçoive un le plus tôt possible! Pendant qu'on imprimait, j'ai envoyé un article sur les mémoires de Savary et de Monferrand à M. Pictet. C'est cet article que je désire surtout voir imprimer dans la *Bibliothèque*. Il se trouve à la fin de l'exposé méthodique retouché que je vous envoie et, sur les mêmes formes d'imprimerie, j'en ai fait tirer pour mon recueil. C'est pourquoi je n'en ai point demandé d'exemplaires à part à M. Pictet; cela me serait complètement inutile.

Mais l'observation par laquelle j'ai terminé cet article et où j'ai fixé, à ce que je crois, l'état précis de la question, ne peut être généralement connue que si elle est publiée dans la *Bibliothèque universelle* puisque ce morceau n'existait pas quand les journaux scientifiques de France ont annoncé le mémoire de M. Savary, en sorte qu'il ne peut plus paraître que dans la *Bibliothèque universelle*. C'est par ce morceau que j'ai enfin terminé mon recueil; j'y joins en ce moment une table et des errata. Quand il n'y manquera plus rien, j'en enverrai des exemplaires complets à Genève. Ils seront chez M. Paschoud dans cette ville et on les échangera gratuitement contre les exemplaires incomplets qui peuvent exister à Genève moyennant que ceux qui ont ces exemplaires incomplets les lui envoient pour les échanger, parce que je n'ai plus aucun moyen de me procurer les feuilles des anciens exemplaires que je ne pourrai pas retirer pour les compléter à leur tour.

Avec tous ces préambules, je n'en suis pas encore venu à répondre à votre lettre. Je me hâte de profiter de ce qui me reste de temps.

La lettre dont on devait imprimer quelque chose dans la *Bibliothèque universelle* serait surannée aujourd'hui. Je regrettais un peu le passage où j'expliquais comment la manière de voir de M. Faraday s'accordait assez avec la mienne pour qu'on [ne] pût se décider

autrement qu'en faisant attention que le principe dont je pars donne le sien et qu'on ne peut pas tirer le mien de ce dernier puisqu'il ne donne que l'action entre un aimant et un conducteur et ne conduit, par conséquent, à rien qui puisse être relatif à l'action mutuelle de deux, à moins qu'on ne considérât l'un des fils conducteurs comme un assemblage de petits aimants. Mais alors l'autre conducteur en serait aussi un, les fils qui joignent les deux extrémités d'une pile de Volta devraient toutes leurs propriétés à ce mode de composition et le mouvement de rotation continue deviendrait impossible puisqu'il ne peut être imité en faisant agir l'un sur l'autre deux assemblages quelconques d'aimants, comme il résulte de mes expériences sur ce sujet et de la théorie connue des aimants dont l'action se réduit, conformément aux calculs de M. Savary, à des forces fonctions seulement de la distance qui ne peuvent jamais donner lieu à une production de force vive.

Je ne regretterai plus ce morceau si M. Pictet publie celui que je lui ai envoyé dernièrement, où cela est suffisamment dit et où l'on annonce le principe d'où partait M. Faraday comme un des résultats déduits de ma formule par M. Savary (1).

Une lettre que j'ai reçue de M. Erman, secrétaire de l'Académie des Sciences de Berlin, m'a au contraire fait beaucoup regretter un autre morceau de la même lettre auquel je ne songeais plus. C'est celui où j'expliquais quel devait être le sens du courant électrique dans les diverses piles, les unes terminées par des couples complets, les autres par des plaques simples, de zinc d'un côté et de cuivre de l'autre. Il paraît que la cause pour laquelle la direction du courant dans le fil conducteur est opposée dans ces deux cas, quelque simple et je dirai volontiers quelque évidente qu'elle soit, n'est pas connue d'un nombre de physiciens qui y voient un mystère très singulier dont la théorie paraît ne pas rendre compte. J'avais déjà reçu des lettres où l'on m'en demandait l'explication; je n'ai pas eu le temps de la faire. Si je désire qu'il paraisse un mot là dessus, ce n'est pas comme venant de moi, car il n'y a nul mérite de ma part à voir ce que mille autres ont vu sans doute auparavant, mais dans l'intérêt de la physique, puisqu'il y a encore des personnes que cela embarrasse. D'ailleurs, c'était à cette occasion que je proposais le mot de *rhéophore* et que j'en expliquais la signification, et je trouve fâcheux qu'il ne soit pas annoncé et ne se répande pas, vu la grande utilité qu'on en retirerait pour la clarté et la précision de ce qui s'écrit sur les phénomènes électro-dynamiques. J'ai employé ce mot dans mon recueil; mais ce n'est que ce qui se trouve dans des journaux scientifiques très répandus, qui arrive à la connaissance de la majorité des physiciens. Je sais bien que cela ne vaut pas la peine d'être publié à part; mais ne serait-il pas utile d'en faire l'objet d'une note au bas de la page lorsqu'on en trouverait l'occasion ? Je vous en parle, parce que je pense que vous serez probablement bientôt dans le cas de publier quelque chose sur ce sujet, et que je n'aurai de longtemps le temps de rien rédiger.

---

(1) C'est la lettre A. 372, qu'on avait dû réduire à sa première partie (voir A. 374).

Les beaux jours qui commencent à revenir me font un grand plaisir en me donnant l'espoir que vous comblerez enfin tous mes vœux en venant enfin visiter Paris. Vous savez, au reste, ce dont nous sommes convenus, que votre chambre est toute prête avec ce petit jardin où il me serait si délicieux de me promener avec vous.

Vous avez vu par l'extrait des mémoires de MM. Savary et de Monferrand qu'il n'est pas question d'expériences de recherches dans ce qu'ils ont fait. C'est à vous, Monsieur, à en faire qui puissent éclaircir ce qu'il peut encore y avoir de douteux dans la nouvelle branche de physique dont nous nous occupons. Je désire bien vivement que vous vous livriez à ce genre de travail que personne à Paris n'est dans le cas d'entreprendre. Le peu de travaux relatifs à l'électricité dynamique qui peuvent s'y faire ont une tout autre direction. Mais, à cet égard, vous ferez mieux de vous-même que si je vous donnais les indications que vous me demandez. D'ailleurs, je n'y ai point pensé et n'ai point d'expériences en vue. Votre mémoire du mois de septembre dernier prouve assez avec quelle sagacité vous voyez tout de suite les expériences qu'il y a à faire et les moyens d'exécution.

Les plus importantes dans ce moment me semblent celles qui sont relatives aux circonstances dans lesquelles on peut donner aux aimants le mouvement de rotation continue. J'ai vu à Genève un instrument fait pour le produire, sur lequel vous m'aviez promis, il y a plus de six mois, de faire des expériences. Je les ai longtemps attendues. Puis je me suis mis à en faire, après avoir cherché théoriquement les circonstances qui rendent possible cette sorte de mouvement. Il y a un accord parfait entre les résultats de l'observation et ceux de la théorie. Faute de temps, je n'ai pu encore rédiger ce morceau qui doit remplir une partie de la lacune qui se trouve dans mon recueil entre les pages 222 et 237. En relisant l'article qui commence à cette page 237, vous verrez aisément, par exemple, que le mouvement de révolution d'un aimant flottant découvert par M. Faraday doit subsister et s'expliquer toujours, comme je le fais pages 245 et 246, lorsqu'un enduit de vernis non conducteur empêche les courants établis dans le mercure de traverser l'aimant, puisque l'explication est fondée sur ce que les portions des courants voltaïques établis dans l'intérieur de l'aimant n'ont aucune action pour mouvoir l'aimant et que c'est comme s'il n'en passait point dans l'aimant. Cet enduit ne peut qu'aider encore au mouvement de révolution en renforçant d'autant les courants du mercure. Mais vous verrez avec la même facilité que, pour que ceux-ci produisent le mouvement de rotation continue dans l'aimant, il faut essentiellement qu'ils soient exclus de son intérieur et sautent d'un côté à l'autre à mesure que l'aimant avance : ce qui suppose le conducteur liquide. Jusqu'à ce qu'on ait observé le mouvement de rotation ou de révolution continue d'un aimant par un conducteur fixe et solide dans toutes ses parties, je serai à peu près persuadé que la chose est impossible, et j'y trouverai une objection décisive contre tout système qui attribuerait les propriétés des conducteurs voltaïques à ce qu'ils agiraient comme des assemblages d'aimants transversaux, aucun assemblage d'aimants ne pouvant, par son action

sur un autre, donner lieu à la production de force vive qui a lieu, dans ce cas, conformément à ma théorie. Ce sont les expériences que vous avez conçues sur ce sujet qui décideront complètement la question. Je n'en vois pas qu'il soit aussi important et aussi urgent de tenter. Je vous engage donc à vous en occuper de préférence à toute autre chose, et vous prie de m'en communiquer les résultats, que je crois savoir d'avance, mais qu'il est si utile aux progrès de la physique de constater complètement.

Je vous prie d'offrir à Monsieur votre père les plus empressés témoignages de ma tendre amitié et de ma vive reconnaissance et à M^me^ de La Rive l'hommage de mon profond respect. Agréez aussi l'assurance d'une amitié inaltérable et du plus entier dévouement.

A. Ampère.

379. Ampère à M. Faraday (1).

Paris, 18 avril 1823.

Monsieur,

Depuis qu'au retour du voyage que j'ai fait l'année dernière, j'ai reçu la dernière lettre que vous m'avez fait l'honneur de m'écrire, je me suis toujours proposé de répondre avec détail aux différentes parties de cette lettre; mais diverses occupations qui ne me laissaient pas un moment à moi, m'ont toujours empêché d'achever ce que j'avais commencé de vous écrire, et les résultats démonstratifs en faveur de ma manière de concevoir la cause à laquelle les aimants doivent toutes leurs propriétés, qu'ont obtenus MM. Savary et de Monferrand en calculant l'action mutuelle d'un aimant et d'un conducteur ou de deux aimants, d'après la formule par laquelle j'ai représenté dans le temps l'action de deux conducteurs, ont rendu inutile une grande partie des détails où j'avais cru devoir entrer pour justifier ma théorie : en sorte que, toujours privé du temps nécessaire pour la développer complètement, je me bornerai dans cette lettre à en déduire trois conséquences que l'expérience vérifie, mais qui peuvent paraître, au premier coup d'œil, des objections contre cette théorie, quoiqu'elles en soient réellement de nouvelles preuves.

La première est le résultat très curieux que vous avez obtenu et que m'a communiqué M. Hachette, relativement à la rotation d'un aimant flottant dans du mercure.

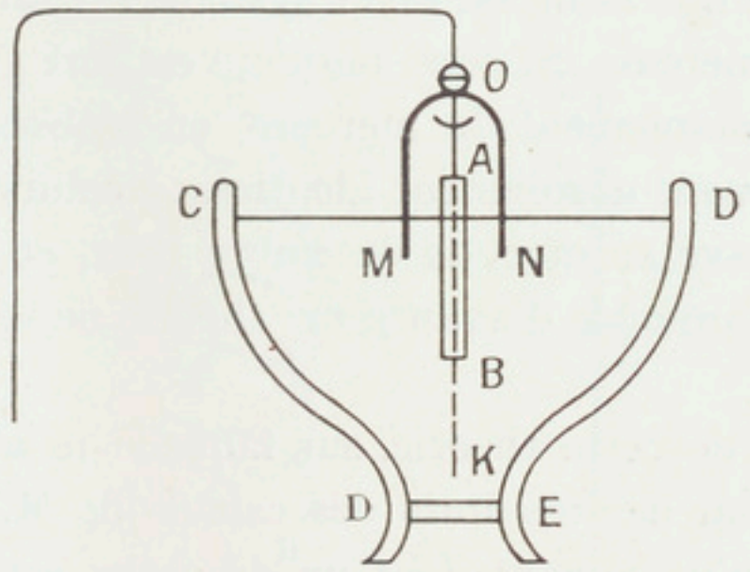
Si j'ai bien conçu cette intéressante expérience, un fil conducteur MON (*fig.* 1), plié en fer à cheval et mobile autour de la verticale KO, communique par son milieu avec une des extrémités de la pile, que je supposerai l'extrémité positive pour fixer les idées; il

(1) Quinze pages in-4°. L'original, appartenant à The Institution of Electrical Engineers, est de la main d'un copiste. Une autre rédaction toute différente et beaucoup plus longue de cette lettre a déjà paru dans *Ann. de Chim. et de Phys.*, t. 22, p. 389; *Recueil d'observ. électr.*, p. 365; *Mém. sur l'Électro-dyn.*, t. 2, p. 384 à 394. Cette dernière est évidemment postérieure.

plonge en MN dans le mercure que contient le vase CDEF (1). Dans la même verticale KO se trouve l'axe d'un aimant flottant AB.

Voyons d'abord ce qui doit arriver d'après ma théorie ! Le courant électrique des branches OM, ON, allant en s'approchant de l'aimant, doit, d'après ce que vous pouvez voir dans les différents endroits de mon recueil où il est question des mouvements de, rotation continue, tourner en sens contraire des courants que j'admets dans l'aimant, par un mouvement rétrograde, et la réaction égale à l'action tend à faire tourner l'aimant dans le sens opposé, c'est-à-dire dans le sens même des courants de l'aimant. L'électricité

Fig. 1.



positive, arrivée au point M, N, produit, dans le mercure que je suppose en communication avec l'extrémité négative de la pile, des courants électriques qui vont en s'éloignant de l'aimant : en sorte que le mercure tend à tourner autour de l'aimant, comme dans l'expérience de Sir H. Davy, suivant le sens des courants que j'admets dans l'aimant et que ce dernier tend à tourner en sens contraire par la réaction correspondante à l'action qu'il exerce sur le mercure. Celles qui ont lieu entre les courants électriques du fer à cheval et ceux du mercure ne peuvent d'ailleurs produire aucun effet, parce que leur restante [*sic*] est dans le plan vertical qui passe par l'axe de rotation KO, quand on suppose, comme je le fais ici, tout symétrique des deux côtés de cet axe.

Ainsi il y a, dans cette expérience, quatre tendances des différents corps qu'on y considère, à tourner autour de KO. Celle du fer à cheval sera dans un sens, celle du mercure dans l'autre, et l'aimant en a deux en sens opposés, pour lesquelles le calcul donne des valeurs égales lorsque le vase où est le mercure est assez grand pour qu'on puisse considérer les courants comme indéfinis.

L'aimant ne tournera donc pas, le fer à cheval tournera très sensiblement dans le sens opposé au courant de l'aimant, parce qu'il a peu de masse, et le mercure tendra à tourner dans le sens des mêmes courants, mais beaucoup plus lentement à cause de sa masse bien

(1) La figure dessinée sur la lettre et exactement reproduite ici porte par erreur CDDE.

plus grande. Il se pourra même que les frottements suffisent pour empêcher ce mouvement.

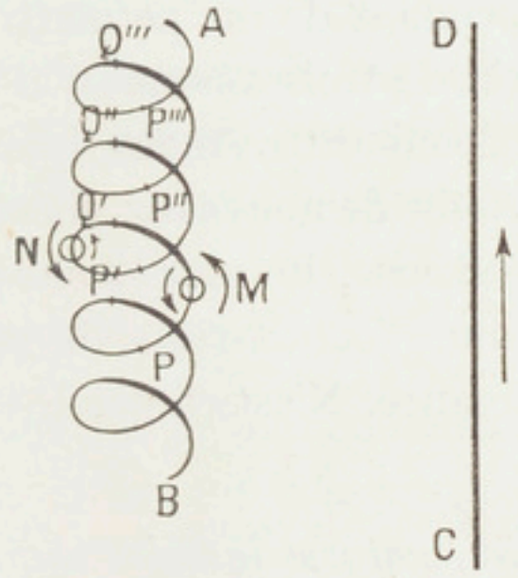
Si maintenant on vient à lier ensemble l'aimant et le fer à cheval, leur action mutuelle ne pourra plus rien produire, puisque, la réaction étant toujours égale et opposée à l'action, l'action mutuelle des diverses parties d'un système solide ne peut tendre à le mouvoir en aucune manière; mais la tendance à tourner en sens contraire, imprimée à l'aimant par les courants du mercure, n'étant plus équilibrée par celle que lui imprimait le fer à cheval, devra alors avoir son effet, et le système composé du fer à cheval et de l'aimant tournera dans le sens opposé à celui des courants que j'admets dans cet aimant, avec un moment de rotation égal à celui du mercure pour tourner dans le sens des mêmes courants, mais plus rapidement parce que la masse de ce système est sans doute dans votre appareil bien moindre que celle du mercure. Si cette dernière est fort grande et qu'il y ait quelque difficulté qui s'oppose au mouvement du mercure, on n'observera que celui de l'aimant uni au fer à cheval, mouvement absolument identique à celui de l'aimant flottant que j'ai fait tourner autour de son axe au mois de décembre 1821, et que je vous ai écrit dans le temps. Ces phénomènes qu'annonce d'avance ma théorie ne sont-ils pas précisément ceux que vous avez observés ?

La seconde conséquence de cette théorie, sur laquelle je n'aurai que peu de choses à vous dire, parce que c'est un des résultats des calculs de M. Savary qui seront bientôt publiés, consiste dans ce qu'un aimant dont un des pôles est dans l'axe du fer à cheval mobile tend à le faire tourner dans le même sens, soit que cet aimant soit dans une situation verticale, inclinée ou horizontale. Non seulement M. Savary a trouvé que le mouvement de rotation devait, d'après ma formule, avoir, dans ces trois cas, lieu dans le même sens, en considérant l'aimant comme un assemblage de courants électriques, mais encore que l'action de l'aimant restait la même quand on supposait l'aimant très long. Je ne vous rappelle ce résultat que parce que j'ai lu dans un ouvrage de M. Barlow, que ce savant distingué a eu la bonté de m'envoyer, que ce fait paraissait opposé à ma théorie et qu'il le regardait comme la seule objection qui l'empêchait d'adopter ma manière de ramener l'action des aimants à celle des courants électriques. Je suis on ne peut plus chagrin de n'avoir pas encore pu trouver le temps d'écrire à M. Barlow pour le remercier de l'envoi qu'il m'a fait de son livre, et lui expliquer comment le fait en question est une conséquence nécessaire de ma théorie, loin d'être une objection contre elle.

La troisième conséquence est relative à la manière dont un fil de fer ou plutôt d'acier AB (*fig.* 2), roulé en hélice, doit s'aimanter par l'action d'un courant CD qui parcourt un conducteur rectiligne indéfini CD. D'après ma manière d'expliquer les phénomènes que présentent les aimants, si l'on considère, sur chacune des spires du fil d'acier, les deux points P, Q, où la surface cylindrique qu'elles forment est touchée par deux plans passant par CD et tangents à cette surface, la moitié PMQ d'une spire comprise entre ces deux points du côté du conducteur s'aimantera, comme on le voit dans la figure, de manière que son pôle

austral sera en P et son pôle boréal en Q, tandis que la moitié QNP′ de la même spire qui est comprise entre les points Q et P′ du côté opposé au conducteur CD s'aimantera de manière que son pôle boréal sera en Q et son pôle austral en P′, en sorte qu'il y aura, sur les deux côtés du cylindre où la surface est touchée par les deux plans tangents dont j'ai parlé tout à l'heure, il y aura en P, P′, P″, etc., une suite de points conséquents ayant les propriétés d'un pôle austral d'un aimant et, en Q, Q′, Q″, etc., une suite de points conséquents ayant les propriétés d'un pôle boréal, tandis que, si le conducteur passait dans l'intérieur de l'hélice de fil d'acier, tous les points de ce fil devraient être aimantés dans

Fig. 2.



le même sens, sans point conséquent, et avec un pôle austral en A et un pôle boréal en B. Dans ce dernier cas il n'y a de pôles qu'aux extrémités de l'hélice en fil de fer, et cependant elle présente des propriétés différentes de celle des aimants qui vient de ce que les petits courants électriques d'une pareille hélice sont, d'après ma théorie, dans des plans qui passent par son axe et que ceux d'un aimant sont, comme les spires de l'hélice, formées avec un fil conducteur, dans des plans sensiblement perpendiculaires à son axe. C'est pourquoi cette dernière hélice agit précisément comme un aimant, et que celle d'un fil d'acier aimanté comme je viens de le dire agit d'une manière différente qui ressemble à certains égards à celle que j'ai découverte entre les courants électriques rectilignes des conducteurs voltaïques, auxquels les auteurs de théories opposées à la mienne ont voulu les assimiler. Mais il n'en est pas de même à l'égard du mouvement de rotation continu que la physique doit à vos belles expériences, puisqu'on l'obtient par l'action mutuelle de deux conducteurs voltaïques convenablement disposés, et qu'on ne peut jamais l'obtenir avec des hélices de fil d'acier aimanté, comme le prouve l'expérience conformément à ma théorie. Il me semble qu'il suffirait d'examiner avec l'attention convenable la manière dont cette théorie rend raison des différents phénomènes qu'on observe en faisant agir les uns sur les autres les conducteurs voltaïques rectilignes ou circulaires, les aimants ou

les hélices formées avec ces conducteurs et enfin les hélices de fils d'acier aimanté par un conducteur voltaïque placé : 1° au dedans de ces hélices; 2° au dehors des mêmes hélices, pour qu'il ne restât plus de doute sur sa conformité avec l'état réel des choses.

Vous me disiez avec raison, Monsieur, dans votre dernière lettre, que d'autres physiciens avaient proposé des théories différentes de la mienne, qu'ils avaient annoncées comme devant rendre raison non seulement des phénomènes déjà découverts, mais de ceux qu'on devait découvrir par la suite, et que, cette prédiction de leur part ayant été complètement démentie principalement par votre découverte du mouvement de rotation continu, qui est en contradiction avec ces théories, vous hésitiez à adopter la mienne dans l'appréhension qu'il lui arrivât à son tour la même chose. En approuvant entièrement cette sage réserve de votre part, je vous prierai cependant de me permettre une observation qui me paraît de quelque importance. Il y a près de trois ans que j'ai conçu ma théorie; j'en ai publié tous les principes dans les conclusions du mémoire que j'ai lu à l'Académie royale des Sciences le 25 septembre 1820. Depuis, de nouveaux phénomènes que je ne pouvais prévoir ont été découverts par divers physiciens. Le plus remarquable de tous vous est dû, celui du mouvement de rotation continu. Tous ont été de nouvelles preuves de ma théorie, qu'elle aurait pu faire prévoir d'avance. N'est-ce pas le cas de dire avec le philosophe de Rome :

« *Opinionum commenta delet dies, naturæ judicia confirmat* » (1).

M. Seebeck vient de produire le courant électrique par l'influence de la différence de température des points de contact entre deux sortes de métaux dont on forme un circuit fermé. M. Œrsted, qui est actuellement à Paris, vient de communiquer à notre Académie des expériences où il a agrandi considérablement le domaine de ces expériences en multipliant le nombre des contacts entre l'antimoine et le bismuth et les alternatives de chaud et de froid dans ces contacts (2). Il a trouvé que, dans cette pile qu'il a nommée thermo-électrique, la tension était extrêmement faible, en sorte que le courant ne s'établissait qu'à cause de cette faiblesse de la tension électrique produite par ce moyen, on n'observait aucune élévation de température dans les fils conducteurs même les plus fins, que l'intensité du courant dans des circuits de même étendue croissait à la vérité avec le nombre des contacts des deux métaux, lorsque ces contacts étaient alternativement à deux températures différentes, mais qu'elle diminuait pour un même nombre des mêmes contacts, à mesure que le circuit devenait plus long, précisément en raison inverse de sa longueur. Ces découvertes relatives à un nouveau moyen de développer l'électricité semblaient devoir rester indépendantes de ma théorie, et cependant combien n'y sont-ils pas favorables :

---

(1) Cicéron, *De Natura Deorum*, Livre II, Chap. II.

(2) Séances des 3 et 31 mars 1823.

1° En montrant, dans des circuits entièrement métalliques, comme je suppose ceux des particules des aimants, l'existence de courants électriques produits par une force électromotrice très faible, parce que la résistance opposée par un circuit tout métallique est aussi très faible.

2° En montrant, dans les alternatives de chaud et de froid des contacts, une cause du développement de l'électricité dynamique qui ne peut manquer d'avoir lieu entre les différents matériaux de notre globe, à mesure que le soleil en échauffe successivement les diverses régions, principalement dans celles sur lesquelles il agit avec plus de force.

3° En détruisant directement l'objection qu'on m'avait faite sur ce que la température des aimants où j'admets des courants électriques n'est pas plus élevée que celle des autres corps.

4° En montrant que la force électromotrice des courants électriques des aimants peut être très faible, et ces courants avoir une très grande intensité, puisque cette intensité croît pour une même action électromotrice, dans le même rapport où la longueur du circuit diminue, et que la longueur des circuits que j'admets autour de chaque particule d'un aimant, ne peut être qu'extrêmement petite.

Voilà, Monsieur, les observations que je vous soumets à la hâte, partagé que je suis entre une foule d'occupations obligées, qui ne me laissent pas le temps de m'occuper comme je le voudrais, de cette nouvelle branche de physique à laquelle je voudrais pouvoir donner tout mon temps. Elle vous doit la découverte du plus singulier de tous les phénomènes dont elle se compose. Elle en attend bien d'autres de votre part, qui finiront sans doute par faire adopter généralement une théorie en faveur d'une théorie [*sic*] qui réunit en sa faveur les démonstrations de l'expérience et celle du calcul. Théorie que je ne peux m'attribuer que parce que j'en ai le premier eu l'idée, car elle est une conséquence si naturelle des faits qu'elle n'aurait sans doute pas tardé à être imaginée par d'autres si je ne m'étais pas occupé de ce sujet.

J'ai l'honneur d'être, Monsieur, votre très humble et très obéissant serviteur.

A. Ampère.

380. Ampère à M. Auguste de La Rive (1).

Paris, 21 août 1823.

Monsieur et très cher ami,

Je suis si honteux de n'avoir pas encore répondu à la lettre que vous m'avez fait l'honneur de m'écrire le 13 mai dernier, que j'ose à peine réparer ma faute en profitant du premier moment où je me trouve un peu moins accablé d'occupations urgentes par la fin

(1) Bibliothèque publique et universitaire de Genève.

des cours et des examens qui les suit immédiatement à l'École Polytechnique. Je désire trop cependant n'être pas privé plus longtemps de votre intéressante et instructive correspondance pour ne pas le faire.

Combien j'aurais plus désiré encore de vous voir remplir la promesse que vous m'aviez faite de venir cette année à Paris ! Que de choses nous aurions eu à nous dire. Vous aviez une chambre toute prête, les fenêtres sur mon jardin où nous aurions eu de si bonnes conversations sur la physique, sur les calculs de M. Savary qui changent en démonstrations les preuves de l'identité de l'électricité et du magnétisme, et sur la découverte de MM. Prévost et Dumas qui, en se joignant aux expériences sur la digestion rétablie par le courant électrique après la section des nerfs pneumo-gastriques, va montrer que c'est encore la même cause qui préside à la vie végétative et à l'exécution de nos volontés par nos membres. Vous me rendriez un bien grand service, Monsieur et très cher ami, d'abord en m'excusant auprès de Monsieur votre père et de M. Maurice si je n'ai pu leur écrire. Je n'ai pas eu le temps d'exécuter la moitié des choses les plus importantes que j'avais à faire. Je pense que M. Maurice reviendra enfin à Paris. Ce sera une grande joie pour moi, vous la doubleriez si vous profitiez de l'occasion pour venir avec lui.

Ensuite, vous me feriez bien plaisir si vous pouviez me donner des nouvelles d'un morceau que j'envoyai il y a deux ou trois mois à M. Pictet dans l'espoir qu'il l'insérerait peut-être dans la *Bibliothèque scientifique*. Ce morceau, qui n'a paru dans aucun recueil scientifique, fait à la vérité partie des exemplaires de mon recueil qui sont complets; mais la plupart ne le sont pas et, dès lors, ce morceau où j'annoncais plusieurs résultats que je n'ai pas eu le temps de rédiger et où j'avais fixé le point de vue sous lequel on doit considérer les théories électrodynamiques et magnétiques n'est point connu de la plupart de ceux qui s'occupent de ce sujet. Je voudrais du moins savoir ce que M. Pictet a décidé à cet égard. En même temps, je vous prierais bien de me rappeler à son souvenir et à celui de ceux de nos amis communs qui sont à Genève. Je ne sais si l'on y connaît un Précis que je trouve très complet et très bon sur tout ce qui dépend de l'électricité dynamique; il est de M. de Monferrand et a été publié sous ce titre : *Manuel d'électricité dynamique*, etc., chez Bachelier, libraire, quai des Augustins.

Je vous prierai d'offrir à Monsieur votre père et à Madame votre mère l'hommage de mon respect et de la vive reconnaissance que leurs bontés pour moi ont gravée dans mon cœur. Je vous en dois aussi beaucoup, Monsieur et très cher ami, des lettres que j'ai reçues de vous; j'en désire une bien vivement, ne fût-elle que de quelques lignes, pour savoir des nouvelles de tout ce qui m'intéresse à Genève. Nul ne vous est plus tendrement attaché et ne fait des vœux plus sincères pour tout ce que vous pouvez désirer.

A. Ampère.

381. Pétition d'Ampère au Dauphin.

[Septembre 1823.]

Mon oncle, M. Sarcey de Sutières (1) qui a été, pendant 27 ans, officier dans les armées de Leurs Majestés les Rois Louis XV et Louis XVI, qui, après s'être retiré de service, a été, avant les troubles révolutionnaires qui ont déchiré la France, attaché à la maison de Monsieur, Comte de Provence, aujourd'hui notre auguste monarque et que j'ai perdu au commencement de la Révolution, a laissé un fils héritier de ses vertus et de son amour pour ses légitimes souverains, distingué par ses talents et digne de la persécution dont un gouvernement oppresseur l'a accablé pour la noblesse de ses sentiments et son inviolable attachement à la religion de ses pères. Traîné dans les prisons pour avoir dédaigné de les dissimuler devant les tyrans de la France, il y a langui longtemps et n'en est sorti que pour se voir privé de la fortune de son père et de l'espoir d'être placé convenablement à sa position et aux connaissances par lesquelles il pouvait être utile à l'État. J'avais éprouvé de plus grands malheurs encore et mon père était tombé sous le fer des Jacobins à la suite du siège de la ville de Lyon, sa patrie. Mais j'ai évité, par quelques circonstances favorables, les persécutions qui ont pesé sur M. Sarcey de Sutières, mon cousin germain. C'est pour lui seul que j'ose aujourd'hui implorer les bontés de votre Altesse Royale en la suppliant de lui accorder une place, soit dans les bureaux des Ministères comme sous-chef ou commis d'ordre, soit dans l'administration des Eaux et Forêts....

382. Ampère à Bredin (2).

Paris, 20 septembre 1823.

Cher ami, mardi prochain [23] est un grand jour pour moi, destiné à la lecture de la nouvelle *Rosemonde* devant MM. Andrieux, Picard, Raynouard, Casimir Lavigne, etc. *Rosemonde* a été finie il y a neuf jours à Vanteuil, où j'avais été voir la famille de Jussieu avec mon fils. C'est à présent Alboin mourant qui dit le dernier vers de la pièce :

Et faites expier mon trépas aux Romains.

Tous les morceaux que j'aimais sont conservés dans la tragédie actuelle, à l'exception de la scène de l'empoisonnement, que les littérateurs dont je viens de te parler ont unani-

---

(1) L'oncle Sarcey de Sutières, entré au service avant 1743, figure au mariage de 1771 (Jean-Jacques Ampère et Jeanne Desutières-Sarcey) comme ancien officier au régiment de Bretagne. Le cousin, ainsi recommandé par Ampère, lui causa de nombreux ennuis. Voir pages 638, 640, 649, 664.

(2) D'après Mme Cheuvreux, p. 234.

mement condamnée. Au reste, elle était incompatible avec la belle scène d'Alboin mourant, qui exige qu'Amalgis se soit tué et que Rosemonde ait été déchirée par le peuple lombard.

Bredin, tes lettres sont à présent trop rares ! J'ai des préoccupations de toutes sortes. Une de celles qui me tourmentent le plus, c'est la situation de mon cousin Sarcey de Sutières, né pour être bien plus riche que moi, ruiné par la Révolution et par sa confiance en de faux amis qui l'ont dépouillé de tout. Il avait une place à l'École Normale qu'il n'a pas pu conserver. Voilà dix mois que je lui cherche inutilement une occupation. Il voudrait diriger un établissement industriel, ou bien une exploitation rurale. Fils de Sarcey de Sutières, auteur du *Cours complet d'agriculture* que tu dois connaître, il a beaucoup de connaissances en ce genre, ainsi qu'en physique, en chimie et en médecine. Si tu pouvais lui trouver un emploi à Lyon, où l'on doit se souvenir de son père, propriétaire à Dardilly, collaborateur de l'abbé Rosier et mort au commencement de la Révolution, quel service tu nous rendrais ! Il accepterait la moindre chose dans la position où il se trouve.

Jamais les séances de l'Institut n'ont eu si fréquemment de si importants mémoires. Voilà les courants électriques qui produisent : d'une part, les actions chimiques; de l'autre, la digestion et les contractions des muscles. Tout est ramené au même principe d'action dans la nature par des expériences et des observations dont c'est là une conséquence nécessaire. D'un autre côté, on détermine directement le rôle psychologique et locomoteur des diverses parties du système encéphalique et spinal; une poule vit six mois après l'ablation complète des deux lobes du cerveaux, dans un état semblable à celui des somnambules naturels, etc.

Adieu, le plus chéri des amis, le seul qui pourrait me rendre la vie supportable si je la passais près de lui.

A. Ampère.

J.-J. Ampère à son oncle Périsse-Marsil,
grande rue Mercière, vis-à-vis l'allée Marchande, à Lyon (Rhône) [1].

Paris, dimanche 2 novembre [1823].

Mon cher oncle et ma chère tante, je serai à Lyon au milieu de vous jeudi matin. Depuis longtemps j'avais le désir de faire le voyage d'Italie, si nécessaire à tous ceux qui s'occupent de littérature. Plusieurs personnes de ma connaissance, entre autres M. Dugas-Montbel,

---

[1] Jean-Jacques Ampère abandonne à ce moment, au grand chagrin de son père, ses espoirs d'auteur dramatique pour aller passer un an en Italie avec Mme Récamier, qui, elle-même, fuyait Chateaubriand.

Un cahier cousu renferme 24 lettres adressées par lui à son père pendant le voyage d'Italie du 12 novembre 1823 au 1er octobre 1824. C'est presque uniquement un récit de voyage, auquel se mêlent des discussions relatives à la fameuse tragédie dont le père travaille assidûment les corrections. Jean-Jacques réservait l'expression de ses sentiments pour son journal intime (Voir notre publication : *Un amoureux de Mme Récamier. Le journal de Jean-Jacques Ampère*).

passent l'hiver à Rome. Notre ambassadeur à Rome est M. le duc de Laval Montmorency qui a de l'amitié pour moi et voulait m'emmener avec lui lors de son départ. Enfin M. Ballanche va partir pour accompagner une dame de notre connaissance à tous deux, M^me^ Récamier, qui y conduit sa nièce pour affermir sa santé. J'ai cédé à l'entraînement de tant de circonstances. Mon père a d'abord été un peu effrayé de me perdre tout l'hiver; puis il a senti que je ne retrouverais plus un semblable moment de faire un voyage qu'en ma qualité de poète indigne il aurait toujours fallu faire. Enfin une tragédie que j'ai composée et dont Périsse vous a peut-être parlé a été reçue à l'unanimité au second théâtre et l'on se charge en mon absence de la présenter au premier. Je la laisse en bonnes mains, dans celles de Talma et de M. Lebrun, l'auteur de *Marie-Stuart*. Je serai débarrassé de ce tracas....

[Suite de la lettre par André Ampère.]

Cher frère et ami, je ne saurais te dire depuis combien de temps je désire t'écrire, comment j'ai cru le faire le lendemain. Je dois lire demain un mémoire à l'Institut, le jour même du départ d'Ampère. Ce mémoire est ce que je regarde de plus important de tout ce que j'ai fait depuis trois ans dans cette nouvelle branche de la physique qui est à peu près mon ouvrage. C'est la nécessité de terminer aujourd'hui ce mémoire pour le lire demain qui est cause que je ne t'écris qu'un mot dans la lettre de mon fils, seulement pour te dire combien, quoique j'aie été forcé par des travaux obligés de t'écrire si rarement, je pense sans cesse à l'amitié que j'aurai toujours pour le meilleur des frères. Reçois-en l'expression dans ce mot écrit à la hâte et dis à ma sœur ainsi qu'à toute la famille quel précieux souvenir je conserve d'eux tous et, en particulier, de la si gentille petite cousine! Je ne vois rien de comparable parmi tout ce que je connais....

383. Ampère à M. Raynal, inspecteur général des Études, rue de Savoie, n° 9 ou 11, à Paris (1).

Paris, 21 novembre 1823.

Mon cher et très honoré Collègue,

J'ai voulu hier et avant-hier vous aller voir pour vous prier de venir passer chez moi la soirée de mardi 25 novembre pour y entendre la lecture de la tragédie de mon fils que vous désiriez connaître. Vous savez qu'elle a été reçue et que, quand il n'a tenu qu'à lui qu'elle fût jouée, il est parti pour l'Italie avec M. Ballanche. C'est M. Brifault, l'auteur de *Jeanne Gray* et de *Ninus II*, qui nous lira l'ouvrage de mon fils. Si cette lecture peut intéresser Monsieur votre fils, ce serait pour moi un surcroît de plaisir de vous voir accom-

(1) Trois pages in-4° et adresse sur la quatrième.

pagné par lui. C'est mardi prochain 25 novembre à 7 heures du soir que nous sommes convenus de nous réunir pour n'avoir pas à commencer les uns sans les autres; c'est réellement avant 7 h. 1/2 que je vous supplie de me donner cette marque d'amitié. Vous savez, mon bien cher Collègue, quel doux souvenir je conserverai toute ma vie de notre voyage si heureux pour moi parce que je le faisais avec vous; vous savez bien aussi [combien] je forme de vœux pour que vous soyez parfaitement heureux et que vous répondiez par un peu de retour à la vive amitié que vous a vouée votre collègue de tournée et ami à jamais.

A. Ampère.

J.-J. Ampère à son père.

Florence, S. 6 décembre [1823].

... Ce que tu me dis de mon cousin [Sarcey de Sutières] me confond. C'est décidément de la folie bien caractérisée et je ne sais pas si ce n'est pas sous ce rapport qu'il faudrait s'occuper de lui, puisqu'il devient impossible d'avoir avec lui les relations que l'on a avec un homme sensé.... Vous ne pouvez pas vous exposer à ses violences; mais, s'il n'a aucun moyen d'existence, nous ne pouvons l'abandonner complètement....

Rome, 31 décembre 1823.

... Pour le souhait de la bonne année, je sais tellement combien tu m'aimes que ce que je te souhaite, c'est le succès de mon ouvrage... Je ne trouve pas très nécessaires tes corrections du premier acte. Cependant je ne m'y oppose nullement, et tes vers me paraissent ce qu'ils doivent être... Si Talma pouvait jouer Alboin, ce serait un grand bonheur. Tâche de le faire entretenir dans ces bonnes dispositions par Lavigne [Delavigne], Lebrun, Albert [Stapfer]! Quand tu le verras, dis-lui combien je regrette de n'avoir pas été témoin d'un succès qui fait tant de bruit à Rome... Ce voyage me fait tourner décidément à la poésie qui est ma véritable carrière....

384. Ampère à son fils Jean-Jacques. Bureau restant à Rome, état ecclésiastique (1).

26 janvier 1824.

Cher ami, que je me repens de ne t'avoir pas écrit plus tôt, depuis que j'ai reçu ta dernière qui m'est arrivée le 21! Il y a trois jours que j'ai vu Talma qui m'a dit qu'il pensait pouvoir se charger du rôle d'Alboin, ce qui était précisément l'objet de tous mes vœux et de la

(1) Huit pages in-4°.

visite que je lui faisais. Il s'est mis à causer avec moi comme devant en effet le jouer. Je lui ai offert de lui remettre une nouvelle copie que j'ai fait faire à Chouly; mais il m'a dit que, pour le moment, il n'avait pas le temps, mais que, dès que tu serais de retour, il s'occuperait avec toi de tout ce qui était relatif à ta pièce. Il parle de toi comme d'une espérance de la scène française, dont elle attend beaucoup de lustre. Il m'a dit qu'il y avait des auteurs qui faisaient de bonnes pièces à force de travail sans être nés poètes, mais que tu l'étais et que tu étais inspiré par une verve et un talent naturels. Il a joint à cela l'éloge complet de ton style, chose sur laquelle ils sont tous d'accord. Il a reparlé de la nécessité de préparer les scènes et les événements. Il trouve que tes dernières corrections sont très bien et remplissent en grande partie cette condition, à laquelle il attache tant d'importance. C'est donc à ton retour que tu arrangeras tout avec Talma pour obtenir un tour de faveur, pour distribuer les rôles, etc. M. Andrieux, que j'ai vu l'autre jour, m'a chargé de tant de choses pour toi que je ne peux me les rappeler, mais tu y suppléeras; c'est aussi là un de tes admirateurs. Que diront-ils de la *Juive* quand elle sera faite ?

Quand m'en enverras-tu quelque chose ? Mais surtout quand seras-tu de retour ? Je n'ai jamais été si malheureux que je suis, si accablé d'ennuis et surchargé de travail. Je n'ai plus de consolation et, sans le plaisir inexplicable que j'éprouve à regarder mon jardin depuis que j'y ai pratiqué de nouveaux sentiers, je ne sais pas ce que je serais devenu. Encore ce plaisir est bien empoisonné par l'idée des journées que j'ai dépensées pour lui donner cette nouvelle forme. Je n'ai rien acheté; tout était là, ou m'a été donné gratis; mais enfin j'ai dépensé plus que je ne croyais en journées, et ensuite m'est survenu une catastrophe bien inattendue, que je dois d'abord te raconter.

Quand je faisais des tournées, je prenais avant de partir une somme à l'Université; au retour, on faisait le compte des postes à 10 francs par poste et des jours de séjour à 12 francs par jour. A toutes les autres tournées, il y avait un surplus dont on me tenait compte. Il y a dix-huit mois que j'en avais fait une, pour laquelle j'avais reçu d'avance 2000 francs dont une partie y fut dépensée et le reste fut employé au voyage de Genève, où je convertis à ma théorie électro-dynamique les physiciens de ce pays. A mon retour, j'oubliai de faire régler mon compte; on a voulu mettre tout en règle au commencement de cette année et j'ai reçu une lettre de l'Université où l'on m'a demandé mon compte des postes et des jours de séjour de ma tournée en 1822. J'ai fait mon compte et, au lieu d'avoir un supplément à réclamer, il s'est trouvé que j'avais reçu 352 francs de plus qu'on ne me devait d'après mon propre compte. Je finirai ce récit à la page suivante parce que je cède un moment la plume au pauvre chat.

[Albine à son frère.] Mon cher frère, j'ai été bien contente, lorsque papa m'a dit qu'il y avait dans sa lettre une petite lettre pour moi. Je te remercie bien de la bonne année que tu me souhaites; je te la souhaite enfin de tout mon cœur, pour que tu te portes bien et que tu t'amuses bien. Ma tante et ma cousine ont été bien sensibles aux souhaits que

tu formes pour elles. Elles en forment de bien sincères pour toi et elles t'embrassent de tout leur cœur.

Lorsque tu reviendras, tu ne pourras pas reconnaître le jardin, tant il est changé; mais tu le trouveras sûrement bien joli. La promenade est augmentée, il y a beaucoup de petits sentiers qui n'y étaient pas. Nous pensons à ton retour avec bien du plaisir, nous aurons bien du plaisir à t'embrasser. Adieu, mon cher frère, je t'embrasse de tout mon cœur et suis avec amitié

Ta sœur ALBINE A.

[Continuation par Ampère.] Je reprends le récit de ma mésaventure. Là-dessus arrive une lettre de l'Université qui m'invite à verser cette somme à sa caisse. Je ne sais ce que je serais devenu si je ne m'étais trouvé avoir encore dans les mains presque tout ton argent, savoir :

	fr
Reçu de M. Marchoux	140
De M. Fresnel	175
Du locataire du rez-de-chaussée	40
Total	355

sur lesquels j'avais payé :

Au bottier	51,50
A ma sœur pour la chambre du 4e	15
Total	66,50

Il me restait dans les mains 288 fr. 50, dont tu destinais 100 francs à mon cousin (1). J'allais t'envoyer une lettre de change, comme tu me le dis dans une précédente lettre, d'environ 200 francs, quand cette lettre est venue de l'Université. J'ai donné tout ce qui me restait, et j'ai été obligé d'emprunter 50 francs à Fresnel pour faire aller le ménage, qui est du reste d'une stricte économie depuis le départ de mon cousin. Je me trouve ainsi forcé de ne t'envoyer de l'argent que sur mon mois de février que je recevrai les premiers jours de mars; car ma sœur, n'ayant pas reçu grand'chose des mois de novembre et de décembre, tant à cause de ces malheureuses journées d'ouvriers que d'un compte dû à M. Pixii pour des instruments depuis près d'un an, et de l'époque du jour de l'an, s'est endettée dans la maison envers Mme Guillemard, de sorte qu'elle demande comme nécessaire le mois de janvier que je recevrai bientôt, promettant de me mettre ensuite au courant. Je ne savais quel parti prendre quand j'ai reçu la lettre où tu me dis que Morel t'a envoyé de l'argent. Je suis un peu moins tourmenté depuis que je sais cela, espérant que tu pourras ainsi attendre le mois de mars, où tu recevras les 200 francs. Il faut que je t'explique les 15 francs

(1) Le cousin Sarcey de Sutières (voir A. 381).

donnés à ta sœur. C'est au lieu de 25 francs que tu lui aurais dus pour la petite chambre du quatrième pendant les derniers trois mois. On l'a louée à quelqu'un qui a donné 10 francs pour emménager trois semaines avant la fin de ton dernier trimestre; par là, au lieu de 25 francs, tu en as été quitte moyennant 15 francs.

Voilà des détails bien ennuyeux. Rien d'ailleurs de nouveau que les tracasseries de l'Institut. M. Hachette avait été nommé. Je crois que M. Navier aurait dû l'être sous le rapport des titres scientifiques; mais ce n'est pas pour cela que sa nomination a été rejetée. M. Navier a été nommé aujourd'hui. C'est un homme qui a fait de bonnes choses en mécanique et qui ne s'occupe que de cela. Mais toutes ces circonstances m'ont à peu près brouillé avec M. Hachette qui m'avait offert de faire passer mes lettres et livres en Angleterre relativement à mes travaux sur l'électricité. J'ai, néanmoins, beaucoup de crainte que ceux dont il s'était chargé ne soient pas parvenus; car je n'ai point eu de réponse des Académies d'Édimbourg et de Cambridge, auxquelles j'avais, par son moyen, adressé mes ouvrages.

L'espoir qu'on montera la représentation de ta tragédie dès que tu seras de retour, que Talma y jouera et que le succès sera comme celui de l'École des vieillards, qui fait toujours foule, me console de ces désagréments et de l'inquiétude relative à mon cousin qui ne m'a plus donné signe de vie. Je sais seulement qu'il est toujours dans le même hôtel garni.

Voici une lettre de Ballanche que j'ai reçue du sous-préfet de Provins, ce bon Dupré qui est toujours le même; il m'a aussi écrit et je n'ai pas encore pu lui répondre. Nous t'embrassons tous bien tendrement. Embrasse pour moi Ballanche et Dugas. Tu sais si ton père t'aime.

A. Ampère.

385. Ampère à son fils Jean-Jacques. Bureau restant à Rome, états ecclésiastiques (1).

Paris, 25 février 1824.

Je me fais les plus vifs reproches, mon bon ami, d'avoir laissé passer tant de temps sans t'écrire, sans te remercier du commencement de la *Juive* que tu m'avais envoyé. J'en ai été enchanté. J'en reçois dans l'instant la suite; voilà une longue et difficile scène achevée! L'exposition est parfaite et annonce tout le sujet et l'âme des principaux personnages. Comme on voit là la tendresse de Rachel, l'amour, l'orgueil et les combats du jeune Roi entre son amour et les motifs qui doivent le combattre! J'attends la suite avec la plus vive impatience.

---

(1) Quatre pages in-4°, adresse sur la quatrième. Quelques passages ont été publiés par Mme Cheuvreux, p. 263.

J'espère que tu as reçu à présent les 300 francs que je t'ai envoyés en une lettre de change sur les frères Brandacori, banquiers à Rome.

Je suis heureux de tout ce que tu me dis de toi, et j'avais bien besoin de cette lettre pour me consoler de tous les chagrins qui résultent pour moi d'une foule de contrariétés. Ta dernière lettre, que je viens de relire, m'annonce, pour le reste de ma vie, des temps plus heureux; ton retour sera pour moi une époque de bonheur. Dans l'arrangement de mon jardin, qui a été ma seule consolation pendant les si tristes journées de cet hiver, j'ai eu soin de te tracer des routes plus courtes, soit pour rentrer le soir chez toi, soit pour aller au petit banc du fond où tu m'as dit qu'autrefois tu aimais à t'aller asseoir.

Je doute toujours si je ferai remplir la place de quatre vers laissés en blanc au commencement du troisième acte de ta tragédie, avec ceux que tu m'as envoyés, ou ce qui est résulté du roulement dans mon esprit des diverses manières de les tourner, depuis que je te les ai demandés.

Voici à quoi je m'étais arrêté :

Dans ces jeux belliqueux, au pied de nos murailles,
J'ai retrouvé la joie et l'ardeur des batailles;
Je croyais voir encor des Romains terrassés
Fuir devant mes Lombards les restes dispersés.
Ces cris, ces bruits du fer, ces chants de la victoire,
Tout de mes longs combats me rappelait la gloire.

Cela ne vaut pas sans doute le vers que j'aime tant :

J'ai retrouvé mes jours de gloire et de bonheur.

Mais bien des choses me fatiguent dans les vers suivants. *Fuyaient devant mon fer vainqueur* me paraît avoir je ne sais quoi de dur et d'obscur; mais c'est surtout *feintes alarmes* qui me tourmentait. Ce ne sont pas précisément des *alarmes* que feignent les jeux guerriers; il y a *alarmes* dans une surprise de l'ennemi, dans des troubles d'une ville dont on ignore encore la cause et l'importance, mais non pas dans une bataille rangée. Les alarmes sont un synonyme de *craintes* et, dans un combat à découvert, Alboin ne peut voir des *alarmes*, mais des combats déclarés. Enfin cet amour du danger pour lui-même est un sentiment naturel au guerrier, sur lequel il ne réfléchit pas, qui se sent dans ce qu'il dit, comme dans les admirables vers :

A défaut de la guerre et des combats sanglants....

sans qu'il l'exprime si positivement.

Au reste, je n'ai tant retourné ceux que je t'envoie que parce que je me plaisais dans ce vers, qui seul est resté de ma première version :

Ces cris, ce bruit du fer, ces chants de la victoire,

parce qu'il me semblait mettre sous les yeux de l'auditeur une image des jeux mêmes que l'on ne peut montrer en réalité sur la scène. Je t'envoie cela pour te consulter sur celle que tu préféreras des deux manières....

Je te prie de féliciter Mlle Amélie (1) sur la comédie dont tu me parles et sur le parfait rétablissement de sa santé; c'est une chose charmante que la manière dont cette comédie était jouée. Ne m'oublie auprès de personne; marque-moi si tu comptes aller à Naples et à quelle époque ce voyage aurait lieu!

Adieu, cher ami; je t'ai prévenu, je crois, que j'avais fait mettre, sur le dernier manuscrit d'Alboin, les deux versions relativement à la scène entre Rosemonde et Almagis au cinquième acte, afin que Talma choisisse quand tu le lui porteras à ton retour, pourvu que ce retour prévienne son départ pour Bruxelles. On ne jouera la pièce de M. Lebrun que l'automne prochain; c'est la *Jeanne Shore* de Lemercier qui passera ce printemps. Il faudrait bien que tu pusses voir Talma avant qu'il allât à Bruxelles, pour qu'il obtînt pour toi un tour de faveur immédiatement après M. Lebrun. Écris-moi le plus que tu pourras; tu sais avec quelle tendresse ton père t'embrasse. Ta tante, ta sœur, ta cousine m'accablent de choses pour toi.

A. Ampère.

386. Ampère à Beuchot (2), rue de l'Abbaye, 6, à Paris.

Mars [1824].

Mon bien cher ami, pardon, mille fois pardon de l'aventure du chapeau! Mais comment pouvais-je me douter que ce chapeau ne fût pas celui que j'avais en allant chez toi ? J'y vis le nom du chapelier qui me les fournissait tous autrefois; j'ai trois ou quatre vieux chapeaux que je ne sais pas distinguer; je te renvoie celui que j'ai rapporté de chez toi, à ce que je crois.

Quant à la note, je vais la joindre ici; mais il m'est revenu qu'on a trouvé mauvais que je me fusse mis sur les rangs pour une place dont le titulaire avait été déplacé de la manière que tu sais (3), qu'au lieu de voir dans la démarche que je fis près de lui un hommage que je trouve dû à ses travaux dans les sciences et au respect qu'inspire son caractère, lorsque j'allais lui demander un conseil sur ce que je devais faire et s'il préférerait que ce fût moi

---

(1) Nièce de Mme Récamier.

(2) D'après E. Jovy (voir plus haut, p. 336).

(3) C'est la première mention de cette candidature au Collège de France qui, pendant près d'un an, amena pour Ampère de tels chagrins. Le 30 décembre 1823 Lefèvre Gineau, élu en 1820 et 1824 député de l'opposition, avait été brutalement destitué pour des raisons politiques et Ampère avait aussitôt posé sa candidature. Voir, page 656, une lettre de Sautelet à Jean-Jacques Ampère en date du 13 juin 1824 donnant l'impression d'un tiers désintéressé dans cette aventure.

plutôt qu'un autre qui fût chargé des fonctions importantes, dans l'intérêt des sciences, qu'on lui enlevait, il avait paru mécontent de ma démarche auprès de lui. Je suis donc résolu à suspendre toute démarche jusqu'à nouvel ordre. Attends donc que nous en ayons causé de nouveau avant de faire aucune démarche ! Je t'irai voir incessamment pour examiner ce qu'il y a à faire. Voici la note :

On sut à Paris, au mois de juillet 1820, que M. Œrsted avait observé en Danemark une action ignorée jusqu'alors entre un conducteur voltaïque et un aimant. On ne put croire à ce fait que quand on eut répété l'expérience, tant il était inattendu.

Ce fait fut l'occasion pour moi d'en découvrir plusieurs tout différents et au moins tout aussi inattendus :

1° Deux conducteurs voltaïques s'attirent ou se repoussent suivant des circonstances que j'ai déterminées par de nombreuses expériences.

2° Cette attraction mutuelle de deux conducteurs voltaïques est telle qu'on peut par son moyen produire, dans un de ces conducteurs, un mouvement de rotation qui va toujours s'accélérant jusqu'à ce que les frottements fassent équilibre à la force accélératrice. Ce mouvement continue alors uniformément malgré les frottements. Il persiste ainsi tant que l'électricité est en jeu dans les conducteurs voltaïques. J'ai montré ce fait sans exemple en physique à tous ceux qui ont voulu le voir.

3° J'ai découvert l'action qu'exerce le globe terrestre sur un conducteur voltaïque que nul n'avait vue avant moi.

4° J'ai déterminé par une suite d'expériences précises la formule mathématique qui représente la nouvelle force, jusqu'ici inconnue dans la nature, à laquelle sont dus tous ces phénomènes.

5° La marche qui m'a conduit à cette formule sera toujours un modèle de celle qu'on doit suivre pour arriver à de telles formules par l'expérience seulement, et sans aucune supposition; mais il existait trois sortes d'actions dont l'une exercée par les aimants sur des aimants était réduite en formule depuis longtemps, la seconde que j'y avais mis des conducteurs voltaïques les uns sur les autres, la troisième découverte par M. Œrsted n'avait été mise en formule par M. Biot qu'après que j'eus donné la mienne. Cette troisième action est celle qui a lieu entre un conducteur et un aimant.

Ces trois actions étaient représentées par trois formules indépendantes les unes des autres, tout à fait discordantes; mais, en partant d'une conséquence que j'avais déduite d'autres expériences également de moi, savoir qu'un aimant agit précisément dans tous les cas comme un assemblage de petits circuits voltaïques, M. Savary a démontré le premier et j'ai continué, par des calculs qui me sont propres, que ma formule comprenait les deux autres qui en sont des conséquences mathématiques nécessaires. Par là il a été démontré, autant qu'on peut démontrer en physique, que telle est en effet la nature des aimants,

ainsi que je l'avais annoncé dès 1820, et que les phénomènes qu'ils présentent sont de purs phénomènes électriques. La brochure ci-jointe donne une idée plus complète de tous les résultats d'un travail de trois ans formant une branche entière de physique absolument nouvelle.

Il m'a valu d'être mis au nombre des membres :

1° De la Société royale d'Édimbourg;
2° De la Société helvétique;
3° De la Société philosophique de Cambridge;
4° De la Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève.

Je n'avais jamais songé à demander des distinctions si honorables qui montrent assez le jugement qu'ont porté sur mes découvertes les savants étrangers.

Tout ce qui a été fait par d'autres physiciens sur le même sujet est venu confirmer les vues que j'avais données. La brochure ci-jointe contient à la fin quelques pages que je publiai en 1820 sous le titre de *Conclusions d'un mémoire sur...*, lu à l'Académie royale des Sciences le 25 septembre 1820. On y trouve le germe de tout ce que j'ai fait depuis. Il suffit de le comparer à l'exposé des résultats obtenus depuis et consignés dans le reste de la brochure pour voir que j'avais comme prédit ceux-ci et que toutes ces découvertes sont venues en quelque sorte seulement confirmer d'une manière complète ce que j'avais d'abord annoncé.

Voilà, mon cher ami, la matière de la note; mais tu sens bien qu'elle ne peut rester comme cela, quoiqu'elle ne contienne que la pure vérité. Je me suis exprimé comme je l'aurais fait en parlant d'un autre qui aurait inventé les mêmes choses. Si tu as pour moi toute l'amitié que tu m'as toujours montrée, tu récriras ce qui est entre deux étoiles en y faisant tous les changements que tu jugeras convenables et surtout en remplaçant la première personne par *M. Ampère a fait, a trouvé,* et en abrégeant le tout, s'il se peut, en conservant les faits.

Adieu, cher, mille fois cher ami, quelle reconnaissance ne te dois-je pas ? Mille respects, s'il te plaît, à M^me^ Beuchot. Ma sœur et ma petite se joignent à moi pour lui adresser mille choses ainsi qu'à ton aimable fille.

A. Ampère.

387. Ampère à Auguste de La Rive (1).

Paris, 17 mars 1824.

Monsieur et très cher ami,

Je ne sais comment m'excuser auprès de vous d'être resté si longtemps sans répondre à l'intéressante [lettre] que vous me fîtes le plaisir de m'écrire il y a quelques mois, sans

(1) Bibliothèque publique et universitaire de Genève. Cette lettre est sans adresse.

vous remercier du précieux cadeau que vous m'avez fait en m'envoyant votre thèse sur les caustiques. Je suis d'autant plus coupable au sujet de cette thèse qu'ayant remis à M. Savary l'exemplaire que vous aviez bien voulu m'envoyer pour lui et dont il fut on ne peut plus reconnaissant, je lui promis de vous écrire sous peu de jours pour vous faire tous ses remerciements en même temps que les miens, et qu'il se trouve que je l'ai trompé sans le vouloir, et qu'il est bien persuadé que sa commission a été faite, tandis que vous devez accuser son silence. Il ne me pardonnerait pas une pareille sottise s'il savait que je l'ai faite, mais je ne lui en dirai rien. Je vous demande seulement de ne nous en vouloir, ni à lui, puisque ce n'est pas sa faute, ni à moi, parce que j'ai été si tourmenté que je n'ai pu écrire à personne, presque pas même à mon fils qui est à Rome depuis trois mois et à qui j'ai pu à grand'peine envoyer quelques lettres. Il se plaint de n'en point recevoir dans toutes celles qu'il m'écrit.

Je voulais vous répondre en détail ainsi qu'à M. Maurice envers qui je suis aussi coupable à peu près qu'envers vous, et adresser en même temps tous mes remerciements à la Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève, d'une marque de souvenir dont j'ai été aussi flatté qu'honoré (1). C'est tout cela à faire ensemble qui a encore contribué à ce que j'aie passé plus longtemps sans en rien faire. Quel service vous me rendriez, Monsieur et cher ami, si vous m'excusiez auprès de M. Maurice, celui qui est membre associé de l'Académie des Sciences (2), et auprès de la Société de Physique et d'Histoire naturelle de ce que je ne leur ai pas encore écrit. A peine ai-je le temps, aux dépens [de ce] que ce devoir me prescrit à l'égard de l'École Polytechnique, d'écrire ce peu de lignes pour vous.

J'attends avec une vive impatience un envoi de votre part que m'a annoncé M. de La Planche qui part demain pour retourner à Genève. Quel plus grand bonheur ce serait encore pour moi si vous exécutiez cette année le projet que vous aviez l'année dernière de venir à Paris au mois de mai, occuper la chambre qui vous attend chez moi! Ce serait le temps le plus heureux de ma vie que celui où je pourrais vous y voir. Que de choses à vous dire!... J'ai lu le mois de décembre dernier un mémoire à l'Institut qui termine tout. Mais je ne sais comment l'imprimer, et je n'ai pas le temps de m'en occuper. Que j'aurais de plaisir à vous le communiquer!

Je n'ai pas besoin de vous dire tout ce que je vous prie d'offrir de ma part à Monsieur votre père et Madame votre mère, de témoignages de respect, d'amitié et de reconnaissance. Je n'oublierai jamais avec quelle extrême bonté ils m'ont accueilli lors de ce séjour à Genève dont je regretterai toujours les moments si rapidement écoulés. Je vous prie aussi de [ne] m'oublier auprès d'aucun de nos excellents amis, MM. Maurice, Pictet, Prévost, de Candolle, Diodati et tant d'autres dont le souvenir m'est si précieux. Je suis, avec la

---

(1) Cf. Lettre à Pierre Prévost du 13 décembre 1814 (289). Les deux dates 1814 et 1824 sont très nettes.
(2) Le baron Maurice (de Genève), 1775-1851, académicien libre en 1816.

plus tendre amitié et le plus entier dévouement, Monsieur et cher ami, votre très humble et très obéissant serviteur.

A. Ampère.

388. Ampère à son fils Jean-Jacques. Bureau restant à Rome, état ecclésiastique (1).

Paris, 21 mars 1824.

Il y a longtemps que je ne t'ai pas écrit, mon bon fils. J'ai reçu plusieurs lettres de toi qui ont été environ trois semaines en route chacune; deux contenaient des vers qui m'ont fait le plus grand plaisir. Je ne sais plus si j'ai répondu à celle qui contenait la première scène de la *Juive;* mais je suis sûr de ne t'avoir pas remercié de celle qui renfermait une bonne partie de la seconde. J'ai trouvé cela parfait, sauf un vers de cette dernière sur lequel j'aurai, quand tu seras de retour, à te faire une observation, d'après laquelle tu verras s'il est nécessaire de le changer. Cette observation s'est présentée à moi en le lisant. Comme il n'a d'ailleurs rien de particulier, j'ai oublié en quoi cela consiste. Il ne me reste que le souvenir confus d'une impression reçue que je retrouverai quand nous les relirons ensemble. Du reste, tout [est] parfaitement dans la vérité, et une foule de vers admirables gravent les traits des caractères avec une force et une justesse qui me plaisaient infiniment.

Je n'ai pas eu besoin de te dire combien il fallait cacher à tous ceux à qui tu peux parler l'étourderie de mon cousin; cela allait sans dire. Surtout à l'égard de Ballanche, la moindre indiscrétion à cet égard lui aurait été bien fatale; car c'est par Dupré, dont j'ai reçu aujourd'hui même une lettre à ce sujet, que j'espère qu'il sera placé. La chose paraît le plus grand bonheur qui pouvait lui arriver et serait perdue sans ressource si Dupré pouvait apprendre qu'il ait fait cette étourderie, qui ne montre au reste qu'une extrême susceptibilité.

Il est bien heureux que je ne lui aie point encore parlé des 100 francs que tu lui as destinés; il les aurait exigés et ils seraient dépensés à présent, au lieu qu'ils vont servir à l'habiller et à payer son voyage. Je vais donc lui dire ce que tu fais pour lui; il t'écrira probablement pour te remercier, peut-être pour que tu fasses davantage pour lui; mais, comme il va avoir un emploi qui lui donnera le moyen de ne manquer plus du nécessaire, je ne pense pas que tu doives faire plus de sacrifices pour lui.

Tu te fais aisément une idée de tous les chagrins qui me déchirent; tout semble conjuré contre moi. J'ai enfin tiré de ma sœur la note de ce qu'elle doit à boucher, boulanger, épicier, marchand de bois, etc.. Cela fait frémir. Mais nous vivons avec tant d'économie

---

(1) Huit pages in-4°, adresse sur la dernière. Deux passages ont été publiés par Mme Cheuvreux, p. 265.

à présent que j'espère qu'on parviendra à tout payer d'ici un an (pourvu qu'il n'y arrive pas l'obstacle que j'ai à redouter).

Tu m'aurais été d'une grande consolation dans tout ce que j'ai passé d'affreux moments par diverses causes s'accumulant en même temps. J'en aurais trouvé dans ce que je viens de faire encore en physique; mais il faut qu'un arrêté du Ministre, bon en soi et très utile à l'École Polytechnique, m'oblige à rédiger le cours que j'y fais, sans presque pouvoir donner un moment à autre chose, sans pouvoir écrire à Bredin qu'une seule fois depuis cinq mois, ni rédiger une seule ligne de mes travaux de physique. Quelques conversations avec Savary m'y ont beaucoup aidé; mais je le vois trop rarement. M. Becquerel fait d'admirables expériences nouvelles qui ajoutent encore aux preuves de ma théorie; mais il faudrait que je pusse écrire et publier comme elles en sont une suite nécessaire. Et pas un moment pour le faire, il faut tout laisser là !

Ton absence fait sur moi comme la maladie du pays sur les Suisses et les Lapons. Ballanche a parlé de la nostalgie céleste; je suis tourmenté de la nostalgie paternelle. Je ne dis pas cela pour contrarier ton voyage, mais pour t'engager à m'écrire bien souvent; c'est le seul palliatif au mal que ton retour guérira. Dis-moi aussi l'époque où tu dois aller à Naples, si tu y vas. Je me tourmente de l'idée que tu le ferais quand le retour des chaleurs aura augmenté le danger de traverser les marais pontins. Tu sais bien qu'il ne faut pas dormir sur cette route quoiqu'il en coûte pour résister au sommeil, et n'y a-t-il pas d'autres dangers ? N'y passe que de jour, je te le demande en grâce; promets-moi dans ta première lettre que tu me l'accorderas! Combien tu me ferais plaisir ? Aussi, si tu pouvais me dire, même par un très grossier à peu près, quel projet on a sur l'époque du retour à Paris! Seulement pour le savoir, et avoir un but d'espérance ! J'espère que tu m'enverras, en même temps, la fin de ta seconde scène ou la troisième. Tes lettres peuvent seules me consoler de tout le reste, en attendant que je puisse te revoir content de ton voyage, mais un peu content aussi de te retrouver auprès de moi.

Comble Ballanche et Dugas d'amitiés de ma part ! Que le premier me pardonne d'avoir été dans l'impossibilité de lui écrire ! Que le second vous lise les admirables lettres qu'il a lues à Lyon à Bredin et à moi; tous ceux qui les entendront en seront ravis. Quand reverrai-je ces deux excellents amis ? Pourquoi faut-il que tout me manque à la fois ? Est-ce une main invisible qui arrange tout pour m'accabler ?

Beuchot a écrit à Ballanche l'espoir que j'avais eu un instant qu'un professeur obligé de quitter la chaire que j'ai le plus désirée depuis les découvertes en électricité dynamique, aurait vu avec plaisir que je fusse plutôt qu'un autre choisi pour le remplacer (1). Il n'en a pas été ainsi et je ne peux plus guère espérer que cela arrive. Cependant qui y a des droits comparables à ceux que m'y donnent ces découvertes ? Comme ma situation serait

---

(1) Voir A. 386, lettre à Beuchot. Ce professeur est Lefèvre Gineau.

changée d'un état si pénible à un si heureux ! Et quels avantages, je puis bien le dire, n'en serait-il pas résulté pour la science que j'étais plus destiné à étendre que les mathématiques ! Je n'espérais plus rien à cet égard et n'y songeais presque plus ; mais, depuis quelques jours, il semble que peut-être la chose pourrait de nouveau avoir lieu. Quand Arago a vu quels concurrents se trouvaient sur les rangs pour me la disputer, il s'est, à ce qu'il paraît, décidé à agir pour moi auprès des personnes qui ont des voix sur lesquelles il peut avoir de l'influence. Il est probable que, sur les dix-neuf voix des professeurs restants, j'en aurai plusieurs, peut-être un peu plus ou un peu moins de la moitié, et alors tout peut dépendre d'une voix (1). Si tu étais ici, tu m'aurais peut-être celles de MM. Rémusat et Naudet. Ce dernier y est entré dans une circonstance absolument semblable à celle qui se présente. Qui jamais s'est avisé de lui en faire un reproche ?

Ballanche, instruit par une lettre de Beuchot, peut te donner sur ce sujet plusieurs détails que je n'ai pas le temps de t'écrire. Nous nous portons tous bien, excepté que je suis un peu enrhumé. M. de Jussieu, de l'Institut, a été horriblement malade pendant près de quarante jours d'un catarrhe, auquel s'était jointe ensuite de la fièvre bilieuse. Il est enfin mieux et on le regarde comme hors d'affaire.

Ma sœur et Albine t'embrassent de tout leur cœur et désirent presque aussi vivement que moi ton retour. Ceux pour qui tu m'avais chargé de tes amitiés et que j'ai pu voir, te rendent bien ton souvenir et m'ont beaucoup parlé de toi. J'ai reçu plusieurs compliments au sujet de la tragédie de personnes que je connais à peine. Ainsi ta réputation future commence à pousser des racines ; l'arbre s'élèvera *ad auras* lors de la première représentation.

Adieu, cher ami, le plus cher de tous les amis et que tous les amis ! Adieu, Ampère ! Écris-moi vite ; tes lettres sont tout pour moi.

A. Ampère.

389. Ampère à Carron, directeur de la forge de Challand (par Ernée), Mayenne (2).

[Avril 1824].

... de succès bien flatteur pour lui ; mais il faut qu'il revienne pour en profiter et, dans la dernière lettre que j'en ai reçue de Rome dernièrement, il ne me par le pointencore

---

(1) Il s'agit là du vote des professeurs du Collège de France auquel doit succéder, pour la présentation au ministre, un vote de l'Institut. L'assemblée des professeurs du Collège de France, composée surtout de littérateurs, avait peu qualité pour apprécier Ampère, auquel on reprochait de vouloir remplacer un professeur destitué et on lui opposait le minéralogiste Beudant [1787-1850]. On verra plus loin, pages 657 et 659, le rôle attribué par Sautelet et Ampère à de Sacy.

(2) Une page in-4° sans début et sans date, adresse à la fin. Jean-Jacques a quitté Rome pour Naples le 1er juillet 1824.

de son retour. Du moins, je vois, par cette lettre, qu'il se porte bien. Il m'annonce qu'il ira à Naples, mais qu'il n'y restera pas longtemps, mais qu'il ne sait pas encore précisément à quelle époque il y ira. Son absence me pèse beaucoup; car je suis dans un état d'isolement le plus ennuyeux du monde. Du reste, je suis en bonne santé ainsi que ma petite et Joséphine. Elles te font mille amitiés ainsi qu'à Mme Carron et à Élisa, que je te prie d'embrasser bien tendrement de ma part. Que j'aurais de plaisir à vous voir tous les trois ! Mais je ne puis l'avoir que quand vous ferez un tour à Paris, car je suis cloué ici.

Je t'aime et t'embrasse de tout mon cœur. Ton frère,

A. Ampère.

390. Ampère à M. Faraday (1).

Paris, 27 avril 1824.

Monsieur,

J'ai beaucoup d'excuses à vous demander de n'avoir pas répondu tout de suite à la lettre que vous m'avez fait l'honneur de m'écrire et qui m'a été remise par M. Symes. Je n'ai qu'un moment parce que je n'ai jamais été si surchargé d'occupations indispensables. J'ai donné de vive voix à M. Underwood, qui vous remettra cette lettre, tous les renseignements que vous désirez sur l'envoi de mémoires conservés dans la bibliothèque avec le plus grand soin et reconnaissance de l'envoi qu'en aurait fait un savant aussi distingué. Quant à ceux qui seraient encore manuscrits, il n'y a pas de doute que l'Académie n'en ordonnât, après le rapport d'une Commission, l'impression dans le recueil des mémoires présentés par des savants étrangers. Mais ce recueil est tellement arriéré que ce moyen de publication est très lent.

Je profiterai de cette occasion pour vous prier de me donner des renseignements sur deux points. Le premier est relatif à mon recueil d'observations électrodynamiques, dont j'avais eu l'honneur de vous adresser, ainsi qu'à M. H. Davy et à quelques autres de vos savants compatriotes, des exemplaires encore incomplets, parce que l'impression n'en était pas achevée à l'époque où je les envoyais. Depuis, quand M. Pouillet fit un voyage à Londres, il se chargea de remettre des feuilles d'impression et deux planches complétant l'ouvrage, aux personnes qui avaient déjà reçu le reste. A son retour, il me dit que, n'ayant pu les voir, il avait laissé ces compléments chez vous, avec une lettre où il vous priait de vous en servir pour compléter votre exemplaire, celui de Sir H. Davy et un ou deux autres. Pourriez-vous me rendre le service de me faire savoir s'il vous a, en effet, remis cela, et si les exemplaires en question se trouvent ainsi complets et semblables en tout à celui que je viens de remettre à M. Underwood pour qu'il en fasse hommage de

(1) Institution of Electrical Engineers, à Londres. Quatre pages in-4° 19,5 × 25.

ma part à la Société royale de Londres et qu'il pourra vous montrer pour le comparer au vôtre? Si ce dernier n'est pas aussi complet, faites-moi le plaisir de m'écrire les numéros des pages ou des planches qui vous manqueraient, et je vous les enverrai de suite.

L'autre chose que je voudrais que vous m'écrivissiez, c'est s'il existe à Londres des appareils pour les expériences où l'on fait agir des portions de conducteurs voltaïques les unes sur les autres, sans employer aucun aimant, et aussi pour observer l'action exercée par le globe terrestre sur les portions mobiles. Tel est l'appareil décrit dans le *Manuel d'électricité dynamique* publié l'année dernière par M. de Monferrand, et qui est sans doute bien connu à Londres. Je vous prie de m'écrire ce qui en est à cet égard parce que je suis convaincu que, si l'on faisait habituellement ces sortes d'expériences qui constatent les propriétés dynamiques de la pile de Volta, on verrait bientôt que, s'il y a quelque chose de démontré en physique, c'est que l'action de deux éléments de courants électriques, c'est-à-dire de fils conducteurs, est le fait primitif dont dépendent tous les autres phénomènes de ce genre. L'action entre un élément de courant et le pôle d'un aimant, ayant lieu entre deux choses hétérogènes, ne peut être considérée comme le fait simple qui doit être nécessairement pris dans l'action mutuelle de deux êtres de même nature, deux éléments de courant ou deux pôles d'aimant. Cette dernière ne peut être le fait primitif, puisque, bien connue comme elle l'est, en raison inverse du carré de la distance, on ne peut en tirer les deux autres. Au contraire, de la valeur que j'ai assignée, par ma formule, à l'action de deux éléments de courants électriques, on déduit, en considérant cette action comme le fait primitif, la loi de l'action du courant sur un aimant, et celle de deux aimants, comme les donne l'expérience. Cette déduction est un résultat rigoureux du calcul, tiré de ma formule par M. Savary. Si l'on n'était pas accoutumé à prendre l'action de deux aimants pour le fait primitif, seulement parce qu'elle a été la première observée, tous les physiciens ne seraient-ils pas d'accord, comme ils le seront certainement dans quelques années, que l'on doit chercher ce fait dans l'action mutuelle de deux fils conducteurs ?

Votre très humble et très obéissant serviteur.

A. Ampère,
rue des Fossés-Saint-Victor, n° 19, à Paris.

391. Ampère à son fils Jean-Jacques. Bureau restant à Rome, état ecclésiastique (1).

Paris, le 1er mai 1824.

Cher ami, combien ta dernière lettre m'a fait éprouver de plaisir ! J'en avais bien besoin dans les chagrins qui m'accablent. Tu ne peux te faire une idée du concours de circons-

(1) Quatre pages in-4°, adresse au bas de la dernière.

tances qui se sont réunies pour que la vacance de la place de professeur de physique au Collège de France, que j'ai été sur le point d'obtenir et dont les chances ont ensuite tourné contre moi, devînt un grand malheur pour moi. A présent, on m'offre de me la rendre si je donne ma démission de la place d'inspecteur (1), tandis que je la désirais surtout pour donner ma démission de celle de l'École Polytechnique, parce que ni ma poitrine, ni d'autres circonstances encore ne me laisseront probablement pas la possibilité de faire bien deux cours de cette nature, surtout depuis qu'on exige : d'une part, des professeurs de l'École, la rédaction de leur cours, qui est un travail de deux ans à ne faire que cela et, de l'autre, que, pour faire le cours de physique comme je l'avais conçu, il aurait fallu m'en occuper à peu près exclusivement. Mais aussi comme j'en aurais fait alors un modèle pour tous les cours de physique à venir !

Je ne sais ni à quoi je me déciderai, ni ce qui arrivera de tout cela. Mais il en résulte, pour moi, un chagrin que je ne puis exprimer. J'ai été heureux quelques instants de ce que contient ta lettre d'expression de tendresse pour moi; ce que tu me dis de ton impatience d'avoir de mes lettres me fait un reproche de t'écrire si rarement. Au reste, tu en as dû recevoir une d'Albine, qui se sera croisée avec la tienne, et où je crois avoir écrit quelques mots. Je n'en sais rien cependant; car de la manière dont le temps s'écoule, je ne sais plus ce que j'ai fait moi-même au bout de quelques jours.

M. de Jussieu est tout à fait remis; il est venu lundi passé à la séance de l'Institut. Tout le monde ici me parle de toi, me demande de tes nouvelles, me prie de t'écrire mille choses de leur part. J'ai reçu des loyers pour toi, mais je ne les adresse pas à Rome dans ce moment, de crainte que tu ne sois à Naples et que, ne pouvant aller toucher le montant, il y ait à craindre quelques malheurs si la lettre venait à s'égarer. Où que ce soit que tu reçoives cette lettre, écris-moi à quelle époque tu seras sûrement de retour à Rome pour que j'y envoie, bureau restant, une lettre de change à cette époque! J'écris par le même courrier à Ballanche. Dans la lettre que je lui envoie, il y en a une de Dupré. Il ne m'a point donné d'adresse et je me suis déterminé à lui écrire comme à toi bureau restant à Rome. Mais, comme j'ignore si, comme toi, il va y chercher les lettres qu'on pourrait lui adresser à ce bureau, je te prie, dès que tu auras reçu cette lettre, de le prévenir qu'il y en a une bureau restant à Rome pour lui, afin qu'il aille la réclamer. Combien je voudrais avoir le temps de t'écrire plus au long ! J'aurais tant de choses à te dire; mais je suis si accablé d'ouvrage que je ne puis faire, qu'il faut renoncer à cette consolation. Quel bonheur ce sera pour moi quand je pourrai te revoir ! Il y aura après-demain six mois que je ne t'ai pas vu. Écris-moi bien des détails sur Naples! Fulgence [Fresnel] y a-t-il été avec toi ? Veille bien à ne pas dormir dans la voiture en traversant les Marais Pontins; tu sais

(1) C'est ce que l'administration finit par imposer à Ampère le 21 septembre après six mois de lutte. On remarquera que, d'après Ampère, les bureaux du Ministère offraient de lui « rendre » la chaire du Collège de France. Voir la lettre de Sautelet du 13 juin montrant la suite de ces négociations trop politiques.

comme cela est dangereux. Je pense qu'on ne s'arrête pas dans des auberges situées dans la partie malsaine de la route. Tu sais si je t'aime et si je t'embrasse de toute mon âme.

A. Ampère.

Ballanche à Ampère.

A Monsieur Ampère, inspecteur général des études à l'Université, professeur à l'École royale Polytechnique, rue des Fossés-Saint-Victor, 19.

[Rome, 29 mai 1824] (1).

Je ne suis point étonné, cher ami, de ce que tu trouves le temps long. Ton fils te manque beaucoup. Je te manque aussi. Mais ce qui doit contribuer à te faire prendre patience, c'est que ton fils ne perd pas son temps. Il travaille et il enrichit son imagination. C'est bien autre chose que de lire des livres, ce qu'il fait en ce moment. Songe à tout ce qui entre dans sa tête pour se reproduire ensuite sous des formes poétiques! Cher ami, nous n'avons pas été si favorisés, nous autres. Mais c'est ton fils et, par conséquent, c'est encore toi.

Quant à moi, mon bon ami, je travaille en effet, je travaille peut-être plus qu'à Paris. Mais enfin ce que je fais ici j'aurais pu le faire en France plus ou moins. Cependant je suis loin de regretter ce voyage. Il m'enrichit aussi, quoique je sois arrivé à un âge où l'imagination a déjà bien perdu de sa puissance. Mais je suis persuadé que ton fils amasse un trésor que toute sa vie, fût-elle très longue, ne suffira pas pour en voir la fin. Je trouve tout simple que tu désires son retour; aussi je ne te dis l'utilité pour lui qu'afin de te faire prendre patience.

. . . Cher ami, tu as des chagrins, des ennuis. Je ne te dirai pas que tout le monde en a, cela ne voudrait rien dire. Je conviendrai donc que tu en as plus que d'autres; mais je te dirai en même temps qu'il faut que tu mérites plus. Oui, cher ami, il faut que tu mérites plus. Toute chose a un prix, toute chose doit être achetée selon sa valeur. C'est une loi de la providence. Sois-en donc certain, Dieu t'aime comme il nous aime tous! Il [t'] éprouve comme il nous éprouve tous. Ce n'est pas à toi, ce n'est pas à moi qu'il faut apprendre que la vie actuelle ne peut s'expliquer que par la vie future. Heureusement nous avons été l'un et l'autre élevés dans cette pensée.

Cher ami, j'ai été un peu fâché de te voir la préoccupation pour une place au Collège de France, parce que je craignais qu'en effet cela ne te donnât beaucoup d'embarras et d'ennuis. Tu ne sais pas faire avec calme les démarches nécessaires. Chaque chose devient, pour le moment, comme le but unique de ta vie. Toutes tes idées prennent, à l'instant même, un ascendant trop grand. Ensuite tu ne sais pas te résigner. Je ne veux pas te sermonner,

---

(1) Daté par le timbre de la poste. Ballanche était avec Jean-Jacques Ampère et Mme Récamier à Rome.

ce serait temps perdu; mais je te prie de jeter les yeux autour de toi, et tu verras combien il y a de situations fâcheuses. Cher ami, je t'en conjure, accepte les consolations qui sont dans ta vie! Tu as un nom honoré, ton fils l'honorera encore. Il n'est pas donné à tous les hommes de laisser un nom sur la terre. Ce qui est donné à tous les hommes, c'est d'arriver à une autre vie, dont celle-ci n'est que la préparation.

Ton fils se porte très bien. Tu n'as aucune inquiétude à avoir à son sujet. Il est ici comme dans le sein de sa famille. Il ne fait pas un pas sans nous. Il est recherché de tout le monde. Chacun lui fait fête. Tout cela ne lui fait point oublier sa famille. Il s'occupe beaucoup de toi. S'il désire des succès, c'est pour qu'ils fassent ta joie et ta consolation.

Adieu, cher ami, je t'embrasse de tout mon cœur. Ton bien bon ami,

BALLANCHE.

Sautelet à Jean-Jacques Ampère, à Rome.

Dimanche, 13 juin 1824.

... J'ai appris avec peine, mon bon ami, que tu n'étais pas parti avec tes amis pour Naples. C'est une excellente occasion manquée. Quoique tu espères la retrouver, il est probable qu'elle ne se représentera pas. La saison trop avancée, la chaleur, le départ t'en empêcheront; et puis, mon ami, à te parler franchement, elle ne me paraît pas prouver, de la part de certaine personne, toute l'amitié, tout le dévouement qu'elle-même t'inspire et que tu crois trouver en elle (1). Si tu connaissais Naples ou si tu étais dans une position à courir le monde, je concevrais qu'elle eût consenti, quoique avec beaucoup de peine, à te garder auprès d'elle. Sait-elle si tu referas jamais ce voyage et le referais-tu, dans tous les cas, avec d'aussi aimables compagnons ? Ne devait-elle pas sacrifier le plaisir de te voir pendant un mois ou deux à un voyage si naturel et si bien placé ? Je ne doute pas que tu n'aies obtenu de rester comme une grâce; mais je crains bien qu'il n'y ait là un peu de ce despotisme que les femmes déguisent si bien sous les apparences de la faiblesse; j'y vois, en tout cas, un égoïsme bien clair. Si ma franchise te paraît dure et te fait de la peine, songe que j'ai toujours l'excuse de ne pas connaître la personne dont je parle. Tout ce que je dis là, tu le penserais à ma place. A la tienne, ces idées ne te viennent pas. Ce n'est qu'un miroir impartial, inoffensif, que je mets devant tes yeux. S'il est encore temps d'aller rejoindre M. Delécluze, je crois que tu ferais bien de partir. Que diable, si je me rappelle bien le sens d'une dernière phrase de tes lettres, *les dernières convulsions sont passées*. Il n'y a donc plus trop passion, mais seulement compassion. J'admire ton dévouement; mais je ne m'en crois guère capable et pense bien qu'en pareil cas j'aurais quitté le boudoir

(1) Mme Récamier avait empêché Jean-Jacques de partir à Naples pour le plaisir de se faire faire la cour par lui.

pour la grand'route. En tout cas, si je te conseille à tort et à travers, c'est ta faute, parce que tu ne m'écris guère et ne me dis jamais rien de tes affaires.

Ce lundi, ton père est venu chez M. Stapfer. Il est bien chagrin. Il paraît qu'il a grande envie d'être nommé professeur de physique au Collège de France et un concours de circonstances que je vais te raconter lui rendent la chose bien difficile. Il n'ose pas t'en écrire de peur de t'engager par là à revenir et cependant il serait fort heureux de t'avoir auprès de lui. Je conçois combien cette place est importante pour lui. Il éprouve beaucoup de dégoûts à l'École Polytechnique. L'inspection peut manquer un jour ou l'autre et cette chaire lui ferait une retraite assurée pour sa vie entière. Quand la chaire est venue à vaquer par la destitution arbitraire de M. Lefèvre-Gineau, les candidats hésitèrent d'abord un peu. Ton père se décida enfin à aller trouver M. de Sacy qui gouverne, à ce qu'il paraît, le Collège. M. de Sacy alla demander au Ministre qui il voulait qu'on portât. Le Ministre jeta les yeux sur M. Beudant et dit à Sacy de lui dire si cela lui convenait. On convint toutefois qu'à son défaut on ferait porter ton père. Beudant demanda huit jours pour la réflexion et dit qu'il y consentait. On fit voter; il fut proclamé candidat au Collège (1). A l'Institut, Fresnel et ton père se présentaient. Ton père, qui devait avoir un certain nombre de voix, sachant bien que Beudant l'emporterait et que cette candidature ne signifierait rien, n'ayant pas besoin de ces voix de l'Institut pour servir sa réputation, les reporta sur Fresnel. C'est de son aveu que Fresnel fut nommé à l'unanimité (2). Toutefois il paraît qu'il resta bien convenu entre eux qu'il ne lui cédait pas ses droits à la place, qu'il ne renonçait à cette candidature que parce qu'elle était vaine.

Aujourd'hui Beudant se retire et ton père se trouve dans une position très fausse. Aux yeux de ses collègues, il semble avoir renoncé à sa candidature. La voie de l'Institut lui est fermée. On va revoter au Collège de France; mais il aura beaucoup de peine à obtenir les voix parce qu'il semble s'être désisté. Il aura beau aller dire à chacun en particulier ses raisons. Ses ennemis diront — et disent déjà à ce qu'il a raconté — qu'il a manœuvré en dessous, que c'est par adresse et pour ne pas déplaire au Ministère qu'il n'a pas consenti à être porté par l'Institut, qu'il ne s'est pas opposé au candidat du gouvernement et qu'il est lui-même le substitut que le gouvernement a choisi. S'il n'est pas nommé par le Collège, il peut, malgré cela, être nommé par le Ministre tout seul (3). Mais il n'y consentirait pas à ce qu'il a dit, et je conçois tout ce qu'il y aurait de triste pour lui à être ainsi repoussé par tous et nommé par un seul. Le pauvre homme n'avait pas dormi de la nuit. M. Arago,

---

(1) Le 25 avril, au Collège de France, Beudant eut 9 voix, Ampère 3 et Fresnel 7.

(2) Le 24 mai 1824, sur 42 votants, Fresnel eut 34 voix et il y eut 3 bulletins blancs. Le nom de Beudant ne fut pas prononcé : ce qui paraît avoir amené Beudant à se désister.

(3) La lettre d'Ampère du 1er mai nous a appris (A. 391) comment les bureaux marchandaient pour obtenir sa démission d'inspecteur destinée à quelque protégé en échange de la place au Collège de France dont ils semblaient disposer.

qu'il avait vu dimanche soir, avec sa grossièreté ordinaire l'avait effrayé sur tout cela. Vois, mon ami, ce que tu as à faire et peut-être lui serais-tu fort utile ? Tu apprécieras mieux que moi, connaissant ton père et les gens à qui il a affaire, ce que tu pourrais pour lui dans cette circonstance....

Rappelle-moi au souvenir de Fulgence. Je n'ose l'embrasser de peur de lui tourner la tête.

A. Sautelet.

392. Ampère à M. Auguste de La Rive [1], professeur de Physique à l'Académie de Genève.

Paris, 2 juillet 1824.

Monsieur et très cher ami,

Je joins à cette lettre une épreuve de la moitié d'un petit ouvrage que je me suis déterminé à imprimer et qui est un extrait de la partie d'un long mémoire que j'ai présenté à l'Académie au mois de décembre dernier qui est relative aux conséquences de ma formule.

C'est sur cet extrait que j'en ai fait un sans calcul que j'ai envoyé à M. Pictet pour qu'il l'insère, si cela lui convient, dans la *Bibliothèque universelle*. Je ne crois pas que cet excellent ouvrage périodique puisse rester étranger à un travail qui, en complétant la théorie de l'électricité dynamique, donne toutes les lois de cette sorte d'action : lois qui resteront toujours, quelles que soient les hypothèses qu'on adopte pour la cause de ces phénomènes. Quant à moi, je ne doute guère que les attractions et répulsions des courants électriques ne soient, comme l'attraction [newtonienne], un résultat des mouvements du fluide qui remplit tout l'espace. J'ai suffisamment exprimé ma pensée sur ce sujet aux pages 205 et 214 de mon recueil. Mais, comme la dynamique des fluides et les propriétés particulières de celui qui remplit l'espace sont bien loin d'être assez bien connues pour qu'on puisse calculer les effets de ces mouvements, je persiste à croire qu'on doit conclure les formules qui expriment les forces des observations réduites à des lois générales empiriques, comme Newton a déduit la formule de l'action des lois Képler, comme j'ai déduit la mienne de lois semblables à celles de Képler, l'action du conducteur [sinuée ?] l'impossibilité d'imprimer à un conducteur mobile dont les deux extrémités sont dans l'axe de rotation un mouvement continu autour de cet axe, etc.

J'espère que la marche si simple des calculs que je vous envoie et la généralité des résultats auxquels ils conduisent pourront vous intéresser. Quand vous aurez jugé cet ouvrage, je vous serais infiniment obligé, si vous en pensez comme moi, de parler à M. Pictet pour l'engager à insérer dans la *Bibliothèque universelle* l'extrait plus court que je lui ai

---

(1) Bibliothèque publique et universitaire de Genève.

envoyé en insistant sur ce qu'il serait contraire au but de la *Bibliothèque universelle* de ne pas parler d'un travail qui me semble si important en physique. A mesure que j'aurai les épreuves suivantes, je vous les enverrai.

Je vous prie d'offrir à Monsieur votre père l'hommage de ma haute considération, de ma sincère amitié, et de la vive reconnaissance que je conserverai toujours de ses bontés pour moi, et à Madame votre mère celui de mon profond respect. Quand viendrez-vous, cher et excellent ami, passer quelque temps dans la chambre qui vous attend depuis si longtemps dans la rue des Fossés-Saint-Victor ? Tout à vous,

A. Ampère.

393. Ampère à son fils Jean-Jacques. Bureau restant à Rome, état ecclésiastique (1).

2 juillet 1824.

Cher ami, j'avais commencé une lettre pour toi il y a déjà longtemps ; je t'y voulais rendre compte d'une visite que j'avais faite à Talma, et m'acquitter de la promesse que je lui avais faite de te prier de présenter ses respects à Mme Récamier. Je ne sais ce qu'est devenu ce commencement de lettre ; je n'ai pas eu le temps de la recommencer, ayant été plus affairé et plus malheureux que je ne l'ai été depuis mes grands malheurs. Cette place au Collège de France que j'étais sûr d'avoir si je n'avais oublié, en en faisant tant d'autres, la démarche réellement importante, celle auprès de M. de Sacy ! La chose en est toujours là et j'ai encore juste ce qu'il faut d'espoir pour être bien tourmenté. Aussi toutes ces souffrances, jointes à ton absence, ont amené un changement si grand dans tout mon être qu'il influera sans doute sur toute ma vie. Quand tu quittas Paris, j'en sentais comme un pressentiment, contre lequel je me roidissais de tout mon pouvoir ; mais j'ai été trop accablé de peines sans la moindre consolation près de moi. Vous m'avez tous quitté !

Talma est on ne peut mieux disposé ; mais il pense toujours qu'on ne peut s'occuper de ta pièce qu'à ton retour.

J'ai reçu pour toi, y compris ce que Mme Fresnel vient de me remettre :

	fr
Deux trimestres du loyer du second	350
Un trimestre du rez-de-chaussée	40
Total	390

Je t'adresserai demain dans une autre lettre, poste restante, à Rome, 400 francs ; il y aura 10 francs à-compte sur le trimestre du rez-de-chaussée que j'aurai bientôt à recevoir.

---

(1) Quatre pages in-4°, adresse au bas de la quatrième.

Je suis endetté de tous côtés et ne sais où donner de la tête; c'est un surcroît de peine avec tout le reste. Ma sœur et Albine se portent bien et te font mille et mille amitiés, ainsi que Mme Carron et Élisa qui sont ici. Carron arrivera incessamment; il a perdu sa place de la forge du département de la Mayenne, il en espère une près de Paris; en attendant, il est encore plus malheureux que moi, mais il sait mieux souffrir. Dis à Ballanche combien je l'aime. Écris-moi tes projets pour la suite de ton voyage et ton retour qui est assez éloigné d'après ce que m'a dit Beuchot. Où passeras-tu le temps des grandes chaleurs, si dangereux en Italie? Je ne sais quel sombre chagrin me fait m'inquiéter de tout.

Ton tendre père,

A. Ampère.

394. Ampère à M. Faraday, correspondant de l'Académie royale des Sciences de Paris, à l'Institution royale à Londres (1).

Paris, le 14 juillet 1824.

Monsieur et très honorable confrère,

Il y a bien longtemps que je me reproche de n'avoir pas encore répondu à la dernière lettre que vous m'avez fait le plaisir [de m'écrire]. Rien ne m'est plus agréable que la communication de vos idées, de vos travaux et des résultats que vous obtenez dans les belles expériences dont vous êtes l'auteur.

Vous me demandez, Monsieur, des renseignements au sujet des mémoires qui seraient envoyés à l'Académie des Sciences de Paris par ses membres correspondants. Quand ces mémoires sont imprimés, l'Académie charge un de ses membres ordinaires ou associés libres de lui faire connaître, dans un extrait appelé *rapport verbal*, les découvertes qu'ils contiennent. Ils sont ensuite conservés à la bibliothèque de l'Académie pour être lus par ses membres et par les personnes qui y sont admises sur la présentation d'un membre. Quant aux mémoires manuscrits qui n'auraient pas été imprimés ailleurs, l'Académie nomme une commission de trois membres pour lui en faire un rapport, d'après lequel elle décide s'ils seront publiés dans son recueil des mémoires présentés par des savants étrangers. L'insertion dans ce recueil ne peut être douteuse quand il s'agit d'un mémoire d'un savant aussi distingué que vous, Monsieur; mais, malheureusement, ce moyen de publication est très lent, parce que l'impression du recueil est fort arriérée.

Je ne sais, Monsieur et très honorable confrère, si je vous ai déjà envoyé le petit ouvrage ci-joint qui contient en abrégé un tableau que je crois complet de ce qui était connu en électricité dynamique à l'époque où je l'ai publié. Quant au recueil où le même sujet est développé, je vous en ai envoyé à diverses époques, ainsi qu'à l'illustre H. Davy,

(1) Institution of Electrical Engineers, à Londres. Trois pages in-4°, 19,5 × 25.

les morceaux à mesure qu'ils paraissaient. Vous me rendriez un vrai service de m'écrire si tous ces morceaux vous ont été remis de manière qu'il en résulte un ouvrage, tant pour vous que pour Sir H. Davy, dont toutes les pages se suivent jusqu'à la page 378, avec dix planches gravées.

J'ai l'honneur d'être avec la plus haute considération, Monsieur et cher confrère, votre très humble et très obéissant serviteur.

A. Ampère.

Bredin à Ampère (1).

Lyon, 18 juillet 1824, lundi.

Je me réjouis de la tournure inattendue que prend ton affaire du professorat de physique (2). Ne manque pas de m'informer sans retard du résultat définitif, afin que ma joie devienne complète ! Je croyais tout perdu sans retour. Il y a des choses bien douloureuses dans ta lettre. D'abord le pénible combat où tu te trouves de nouveau engagé : ce combat entre ton imagination, ton cœur et ta raison !... Mais, mon cher ami, il était inévitable que cela se renouvelle dans ton intérieur; tu ne pouvais rester dans l'état d'incertitude où tu étais. Je résiste à la tentation de te dire mille choses que j'ai sur le cœur. Je m'abstiendrai de toute réflexion. Je me borne à faire des vœux pour que cette crise se termine par quelque chose de fixe et de stable. Je prie Dieu qu'il fonde ton édifice spirituel sur le roc inébranlable de la foi, de la foi en Jésus-Christ. Pourquoi ton édifice a-t-il toujours été renversé jusqu'à cette heure ? C'est que tu l'avais établi sur les croyances que partout certains hommes substituent à la foi. Ces croyances, ces formes, ces histoires, ces discussions dont je t'ai entretenu, au sujet desquelles je t'ai écrit de trop volumineuses lettres il y a six ou dix ans, sont plus ou moins bonnes. Elles peuvent servir de voie pour s'approcher de la vérité; mais elles ne sont pas la vérité; elles ne sont pas la lumière de vie; elles ne sont pas Jésus-Christ.... Mais je me remets, sans m'en apercevoir, à te répéter ce que je t'écrivais lors de ta dernière crise....

Tu es donc menacé de perdre Maine Biran !... Et ton fils et Ballanche sont toujours à Rome !.. Tâche d'obtenir de Montbel qu'il te lise quelques-uns de ses souvenirs de Rome et de Naples : surtout ses impressions du Colysée! C'est le cœur qui a écrit...

---

(1) Seize pages 10 × 14. Les lettres de Bredin nous manquent du 28 mars 1820 au 20 mai 1824. Elles reprennent ensuite sur un petit format 10 × 14, d'une écriture microscopique, avec les dates écrites par quatre chiffres en croix, souvent dans une guirlande.

(2) Le 11 juillet, Beudant s'étant retiré, le Collège de France avait présenté Ampère par 11 voix sur 19. (Voir plus loin, lettre du 12 août, 396.)

395. Ampère à M. Beuchot (1), rue de l'Abbaye, nº 6, à Paris.

Lundi, 26 juillet [1824].

Cher ami, enfin j'ai vu Dugas (2) ce matin. Je ne l'avais pas trouvé hier, mais il vient de me venir voir; il m'a promis de venir dîner avec moi après-demain mercredi 28 juillet. Nous avons pris un jour pair pour que tu fusses des nôtres. Ainsi nous comptons sur toi après-demain à 5 heures. Que de choses à nous dire avec Dugas qui vient de quitter Ampère et Ballanche ! J'ai des nouvelles de mon fils de ce matin. Sa lettre est datée de Naples où il est arrivé, ainsi que Ballanche, en bonne santé. Sa lettre est du 11 juillet. Je te prie de présenter mes hommages à Mme et à Mlle Beuchot.

Tout à toi, excellent ami et bien cher à

A. Ampère.

396. Ampère à son fils Jean-Jacques [à Naples] (3).

Paris, 12 août 1824.

Que j'ai de chagrin, bon ami, de t'écrire si rarement ! Je viens de recevoir ta seconde lettre datée de Naples avant d'avoir répondu à la première. Cette seconde m'a extrêmement touché par l'expression dont elle est pleine d'une vive tendresse pour moi. Mon sort est bien changé depuis la lettre à laquelle tu me réponds. Il ne manque plus que ta présence à Paris pour que je sois bien heureux. Je t'ai écrit que, M. Beudant s'étant retiré, le Collège de France m'avait présenté à la majorité de onze voix sur dix-neuf. Pouillet en a eu cinq, Fresnel deux et Becquerel une. Vendredi dernier, le Grand Maître a joint en ma faveur sa présentation à celle du Collège de France et Lenoir vient de me dire que le Ministre a donné ordre de dresser l'ordonnance qui me nommera. Peut-être sera-t-elle signée par le Roi mercredi prochain qui est le jour des signatures.

Dis vite tout cela à Ballanche et à tous ceux qui prennent quelque intérêt à moi!

C'est aujourd'hui l'anniversaire de ta naissance qui a été, comme tu vois, encore embelli par la nouvelle qu'a apportée Lenoir.

J'espère que tu n'as plus eu de ressentiment de ton mal de tête et que Ballanche se

---

(1) D'après E. Jovy. Voir plus haut, p. 336.

(2) Dugas-Montbel, helléniste né à Saint-Chamond en 1776, ayant fait ses études chez les Oratoriens de Lyon, fixé à Paris depuis 1810, surtout connu par ses études homériques, mort en 1834. On l'appelle tantôt Dugas, tantôt Montbel.

(3) Six pages in-4º sans adresse. Publié en partie p. 273 par Mme Cheuvreux.

porte aussi bien que je le désire. Montbel est venu me voir parce que je ne l'avais pas trouvé chez lui le lendemain de son arrivée; il vint dîner avec moi, Lenoir et Beuchot peu de jours après; mais il y a déjà longtemps, il n'est pas venu me voir et je n'ai pu aller chez lui puisque je ne pouvais pas même trouver le temps de t'écrire. Tu sais la mort de M. de Biran qui m'a désolé. Mme de Gérando était morte trois jours auparavant. Je n'ai pu voir M. de Gérando depuis la perte qu'il a faite; il restait presque constamment à la campagne à Thiais. Ne l'ayant pu voir chez lui à Paris où il n'était que par moment, j'ai été jeudi dernier avec Frédéric [Cuvier] à Thiais pour le voir; il en était parti le matin. Il est maintenant en Champagne, je crois, chez Mme Cafforelly.

Adrien [de Jussieu] a été bien malade, même dangereusement. Tous les Jussieu sont ici, je les ai vus ce matin pour t'en donner des nouvelles fraîches. Adrien est bien maigri, mais va bien; les autres sont en parfaite santé. Ils m'ont comblé des plus tendres amitiés pour toi.

Quand je vis jeudi dernier que nous ne trouvions pas M. de Gérando à Thiais, je laissai revenir Frédéric par la voiture publique et je fus à Champlan voir M. et Mme Stapfer. Charles y était; mais Albert est chez cette tante où ils ont passé l'été, je crois, l'année passée. Je revins aussi de là tout chargé d'amitiés pour toi; tout le monde t'attend avec l'impatience de l'amitié.

J'ai fait, avec un plus grand succès qu'aucune autre fois, mes expériences il y a dix jours devant toute la maison Cuvier qui était venue les voir. On m'a parlé de toi et de ma grande petite fille à établir cet hiver.

Le caricamento est, comme je crois te l'avoir écrit deux jours d'avance, une lettre de change de 400 francs; j'espérais qu'elle te trouverait encore à Rome. Tes livres chinois et ceux de Fulgence [Fresnel] sont arrivés à Londres. J'ai payé 65 francs et Mme Fresnel 69 francs pour cela : ce qui ne me paraît pas cher. M. Rémusat, qui a été charmant pour moi dans l'affaire du Collège de France, enverra l'argent en Angleterre et recevra les livres en retour. Il est un peu ennuyé de ce que M. Wattson est à Naples. Il y a pour 3000 francs pour lui. L'as-tu vu, ainsi que Sir Drumond, à Naples ? Tu as laissé Fulgence à Rome; mais pourquoi m'en as-tu si peu parlé ? M. Rémusat en est très inquiet. Quel est réellement son état physique et moral ? Je ne dirai rien chez lui de ce que tu m'auras écrit. Le ramèneras-tu à Paris ? Ce serait bien à désirer. Je publie, dans ce moment, deux nouveaux petits ouvrages sur l'électricité; l'un a paru aujourd'hui, l'autre paraîtra incessamment. J'ai publié anonyme, dans les *Annales des Sciences naturelles*, un morceau d'anatomie comparée fait l'hiver dernier qui, j'espère, deviendra une base importante pour les travaux à venir des naturalistes sur les animaux articulés, arachnides, insectes, vers et crustacés (1).

---

(1) Considérations philosophiques sur la détermination du système solaire et du système nerveux des animaux articulés (1re série, t. 2 et 3).

Écris-moi quand tu comptes retourner à Rome et n'y retourne, je t'en prie, qu'avec une escorte semblable à celle qui t'a conduit à Naples, ou des sûretés équivalentes! Car le Baron de Schelling, qui m'a dit t'avoir vu à Rome, m'aurait effrayé si je n'avais su comment tu as fait le voyage.

Ton oncle [Carron] a une place à 8 lieues de Paris, où il n'a fait que passer sans que j'aie pu le voir. Il y a déjà quelque temps que je n'ai vu ni ta tante, ni Élisa. Je les irai voir incessamment ainsi que Dugas, et leur ferai tes commissions.

Ma sœur, Albine et ma cousine te font mille et mille amitiés. On cherche à placer mon cousin [de Sutières] dans l'administration des nourrices et enfants trouvés pour l'arrondissement de Nantes; je ne sais si cela réussira. Embrasse mille et mille fois Ballanche pour moi, prie-le en grâce de m'écrire, ses lettres me font tant de plaisir. Ce n'est pas ma faute si je ne lui ai pas répondu, j'avais deux lettres de toi sans avoir pu répondre plus tôt. J'en ai je ne sais combien de Bredin et n'ai point encore pu lui écrire.

M. et Mme Stapfer sont à Champlan dans la maison où Mme Cottin a écrit ses ouvrages et dont elle a planté le jardin : il est admirable dans sa simplicité. Le portrait, fait de mémoire, de cette femme célèbre qui n'avait pas voulu se laisser peindre, est sur la cheminée; il y a une expression mélancolique qui m'a paru très frappante. La bouche est grande et les traits peu réguliers.

Je professerai donc la physique expérimentale cet hiver au Collège de France. Je pense que ce sera une bien grande joie pour moi de te le voir suivre. Tu sais avec quelle tendresse je t'embrasse (1).

A. Ampère.

Bredin à Ampère.

1er septembre 1824.

... Je te remercie de m'avoir fait connaître les vues de Geoffroy-Saint-Hilaire sur le cycleal, le perial, le paraal, etc. Ces sortes d'analogies sont tout à fait de mon goût (2). J'ai été ravi par tes vues sur le système nerveux. Cela me paraît évident; et, par conséquent, il me paraît évident que les anneaux des animaux vertébrés sont fournis par les paraaux plutôt que par les périaux....

Le Ministre de l'Instruction publique à Ampère.

22 septembre 1824.

Le Ministre des Affaires ecclésiastiques et de l'Instruction publique, Évêque d'Hermapolis, accepte la démission de M. Ampère des fonctions d'Inspecteur des Études, inconciliables avec celles de Professeur à l'École Polytechnique et au Collège de France.

---

(1) Il manque ensuite une lettre du 20 août, arrivée à Naples le 2 septembre, « qui navra le cœur du fils ».

(2) Ampère venait alors d'écrire un article d'anatomie comparée (voir la lettre précédente).

397. Ampère à son fils Jean-Jacques, poste restante à Rome, état ecclésiastique (1).

(Timbré de Chambéry) [24 septembre 1824].

Cher ami, tu ne m'écris plus. Je serais bien inquiet si ce n'était une lettre que j'ai reçue de Ballanche; mais cette lettre ne me dit encore rien de ton retour et du sien.... Tu as vu par des journaux d'avant-hier et d'hier de quel événement a été suivie la joie que j'avais eue de ma nomination au Collège de France. Au reste, la même chose aurait eu lieu, peut-être un peu plus tard à la vérité, quand même je n'y aurais pas été nommé, et alors que serais-je devenu ?

J'étais tout seul à Paris quand le coup est tombé sur moi avec la rapidité de l'éclair. Ma sœur a loué, avec ma cousine, à presque rien, un logement à Saint-Germain pour le mois de septembre seulement, où elles sont allées demeurer avec Albine.

L'événement de mercredi m'a mis, par la surprise qu'il m'a causée, dans une mélancolie que la pensée que tout ce qui m'arrive est déterminé par une volonté divine toute particulière, ce dont j'ai eu des preuves si évidentes et si multipliées depuis un an, a pu seule adoucir. Il faut bien se résigner à ce qui a été arrêté et prévu de toute éternité.

Comment n'en verrais-je pas une nouvelle preuve dans ce qui vient de m'arriver mardi dernier, à l'instant où je m'applaudissais de la plus grande aisance dans laquelle j'allais me trouver, au lieu que le résultat de tant d'agitations, de chagrin et puis de joie est de me trouver avec 1000 francs de revenu de moins ! Il fallait que je fisse encore cette expérience de la vicissitude de tout sur la terre. Suis-je destiné à influer sur la marche des sciences d'une manière déterminée, ou ma carrière sur la terre est-elle finie ?

Je ne sais pourquoi je t'écris tout cela. J'en suis plein et je l'écris quoique je sente que, pour le comprendre, il faudrait que tu eusses quelque idée de ce que j'ai pensé et souffert depuis ton départ et l'enchaînement des événements si extraordinaires qui m'ont conduit au Collège de France. Tu le sauras à ton retour dont j'attends seul un peu de repos de ces agitations qu'augmente tant l'isolement absolu de tout être en qui je puisse répandre mes pensées et mes chagrins. Que Dugas ne soit venu me voir que quand il est venu dîner avec d'autres !... Mais il ne m'aurait pas compris ! Bredin est loin de moi, je n'ai plus le temps de lui écrire comme autrefois. Ballanche est avec toi. Je ne cherche pas à hâter ton retour, mais à me donner connaissance, autant que cela t'est possible, de l'époque où il aura lieu.

Celui qui doit être mon préparateur pour le cours du Collège de France arrive pour en

---

(1) Quatre pages in-4°, adresse au bas de la dernière. Deux lignes du début ont été publiées par Mme Cheuvreux, p. 275.

causer avec moi; je lui dis de me laisser te dire adieu et je ferme ma lettre en t'embrassant de tout mon cœur, en te priant de m'écrire, de remercier Ballanche de sa lettre et en le comblant d'amitiés de ma part. Qui sait quand j'aurai le temps de lui répondre !

A. Ampère.

Bredin à Ampère.

4 octobre 1824.

... C'est inconcevable. J'ai beau me demander comment on a pu s'y prendre pour te faire tomber dans le panneau (1). Je ne peux m'en faire la moindre idée. Mais es-tu bien certain qu'il y ait eu perfidie ? Ce n'est pourtant pas que la perfidie soit chose bien rare en ce monde. Et toi, cher ami, tu es plus qu'un autre exposé à être le jouet de la perfidie. Ceux qui savent émouvoir ton imagination feront de toi tout ce qu'ils voudront ! Mais n'avoir pas vu le Grand Maître, c'est trop fort aussi ! Qu'y avait-il donc de si pressé ? Que pouvait-on te faire ? Tu avais suspendu. Il n'y a que Bredin et Ampère au monde que l'on puisse entraîner ainsi. Je ne connais que ces deux fous-là capables d'une bêtise de cette force.

Plus je pense au changement que cela introduit dans ta vie, ou plutôt au changement que cela empêche, et plus je m'en afflige. Cependant je dis comme toi : « Que la volonté de Dieu soit faite ! »

Quant à ce qui est plus important encore et dont tu me parles d'une manière qui me fait grand plaisir quoique je ne sois pas de ton avis en tout, je me bornerai à te dire que j'ai passé par bien des filières pour arriver où j'en suis.... Il y a trente ans que je marche; mais en voilà huit que je suis dans la voie simple, unie, quoique bien douloureuse.

5 *octobre.* — Je viens d'embrasser Gasparin. Nous avons parlé de toi; il te croyait très heureux; mais je l'ai dissuadé. Il ne comprend pas mieux que moi comment tu as pu te laisser entraîner à donner ta démission d'une place qui s'accordait si bien avec ta nouvelle chaire....

398. Ampère à Mgr Frayssinous, Ministre des Affaires ecclésiastiques et de l'Instruction publique (2).

[Octobre 1824].

Si, comme j'ose m'en flatter d'après les bontés dont Votre Excellence m'a honoré, ce n'est pas parce que j'ai mérité sa disgrâce que je n'ai pu conserver la place d'Inspecteur

---

(1) Voir l'exposé des faits dans la lettre 400 au Ministre.

(2) Brouillon raturé et inachevé.

général des études, me permettriez-vous de supplier Votre Excellence de lui exposer un moyen de me rendre, de rendre à mes enfants ce que nous venons de perdre ?

J'apprends que M. Cauchy, qui remplissait avec tant d'éclat la chaire de mécanique à la Faculté des Sciences, a préféré celle d'astronomie vacante en ce moment. Si Votre Excellence n'a pas déjà fait choix d'un autre professeur de mécanique, daignerait-elle jeter les yeux sur moi pour remplir cette place ? Je professe la mécanique depuis sept ans à l'École royale Polytechnique; M. Cauchy enseignait à la Faculté précisément les mêmes choses qui sont comprises dans le cours de cette école, et peut-être serait-ce moi qui, occupé constamment de cet enseignement, ferais le mieux, parmi ceux qui peuvent en être chargés, un cours qui suppose des études spéciales et approfondies de cette branche des sciences mathématiques. Votre Excellence sait qu'elle a été un des principaux objets de mes travaux et que j'ai publié à diverses époques des mémoires sur la mécanique qui n'ont pas été inutiles à ses progrès. C'est le rapport peut-être trop flatteur que le célèbre Lagrange fit en 1804 du premier de ces mémoires qui me fit appeler à Paris pour remplir à l'École Polytechnique les fonctions de répétiteur.

Si le choix de Votre Excellence est déjà fait pour la chaire de mécanique de la Faculté, il me restera du moins, dans le malheur que je viens d'éprouver, cette consolation de n'avoir agi en renonçant à la place que j'aurais surtout désiré de conserver que pour me conformer à ce qui m'était prescrit de la part de Votre Excellence et d'avoir pu du moins lui offrir la plus grande preuve qu'il me fût possible de la plus entière soumission à tout ce qui peut lui être agréable et du plus profond respect. Oserai-je me flatter que, dans le cas où le choix de Votre Excellence pour la chaire de mécanique de la Faculté des Sciences serait déjà fait et où il viendrait à vaquer par la suite dans le même établissement une chaire relative, soit à la mécanique, soit à la physique, soit aux mathématiques, Votre Excellence daignerait jeter les yeux sur moi pour la remplir ?...

399. Ampère à son fils Jean-Jacques [à Rome] (1).

28 octobre 1824.

Cher ami, que ta lettre du 12 octobre m'a fait de bien ! C'était la seule consolation qui pouvait me rendre moins triste de ce qui m'est arrivé. Ce sont tous les projets de travaux renversés qui me tourmentent; car on a arrangé les choses de manière que j'ai précisément le même revenu que l'année dernière, au moyen de ce qu'on m'a donné à l'Université, moyennant que je fasse des rapports sur les ouvrages de sciences soumis à l'examen du Conseil royal : les 1000 francs par année que j'aurais eus de moins par le changement de

(1) Quatre pages in-4° sans adresse. Publié en partie par Mme Cheuvreux, p. 275 et 276.

la place d'inspecteur général contre celle de professeur au Collège de France (1). Mais deux cours à faire à la fois, l'impossibilité de faire de nouvelles recherches sur la physique, de publier des ouvrages que je projetais, voilà ce dont je ne pouvais supporter l'idée. C'est cette fureur de la gloire scientifique qui est punie par l'événement comme elle méritait de l'être, puisque c'est une des causes qui m'ont écarté de ce que je n'aurais dû jamais abandonner, en m'occupant uniquement des découvertes de l'électricité dynamique. Il fallait que j'apprisse à me détacher même de ce désir immodéré de gloire où je mêlais sans doute trop d'orgueil.

Quant à ce que tu me dis que je conserverais peut-être quelques mois mes trois places pour me mettre au courant de mes affaires, c'était impossible. On a arrêté mes appointements dès l'instant de la démission et, comme c'était le 22 septembre, je n'ai reçu qu'environ les deux tiers de ce mois. Ce qui m'a le plus accablé, c'est la découverte que j'ai faite seulement à l'occasion de la perte de ma place, du secret que ma sœur [m'a gardé] pour ne pas me faire partager les peines qui l'accablaient. Elle s'est tourmentée en silence du résultat des comptes qu'elle fit lorsque je lui remis tous mes appointements à condition d'acquitter toutes les dettes; elle sut dès lors par ces comptes que je devais plus de 11 000 francs. Elle me l'a caché près de cinq ans dans l'espérance de tout payer sans que j'eusse à me priver des douceurs de ma vie ordinaire; mais, comme je reprenais sans cesse pour tant de dépenses, et surtout pour les instruments de physique, les frais d'impression, les réparations de la maison, les travaux faits au jardin, il reste encore au moins 4000 francs de dettes. A présent que je le sais, je pourrai, en me mettant à la plus stricte économie, tout acquitter dans l'année; mais, si j'avais su plus tôt ma position, je me serais mis depuis longtemps à cette économie et peut-être que, la chose une fois établie, je me trouverais aujourd'hui sans dette et peut-être avec quelque avance. Mais pourquoi revenir sur un passé qui n'est plus en mon pouvoir ? Ne devrais-je pas plus tôt conserver tous mes regrets pour cet abandon des grâces que j'avais reçues auquel je me suis livré depuis cinq ans ? C'est là ce que je dois me reprocher toute ma vie. Au reste, ma sœur est si repentante d'un secret qu'elle m'a fait de l'état de mes affaires, elle souffre tant de ce qui vient d'arriver, que je ne lui ai fait déjà que trop de reproches. Heureusement que, comme elle n'était pas ici quand j'ai tout su de Louise qui avait fait avec elle dans le temps le compte des 11 000 francs de dettes, et que j'eus le temps avant son retour de reconnaître la main de Dieu dans le coup qui me frappait et de prendre la résolution de ne pas accroître ses peines par l'explosion des miennes, j'ai surmonté, avec le secours céleste que j'avais imploré, cet horrible penchant à la colère auquel je me serais livré à toute autre époque. Il y a même eu, entre nous, des conversations de regrets mutuels et d'amitié qui ne peuvent que bien

---

(1) Le 26 octobre, Ampère avait été nommé inspecteur honoraire (avis du 8 novembre 1824) et chargé le même jour de l'examen des ouvrages soumis à l'approbation du Conseil Royal.

faire. Elle est bien bonne, bien à plaindre de ses regrets et n'a agi que pour ne me pas faire un chagrin qui, à la vérité, eût été peu de chose en comparaison de celui que j'ai éprouvé. Elle fondait dans la masse tout ce dont elle pouvait disposer de son revenu particulier et se croit obligée à continuer de le faire jusqu'à ce que toutes les dettes soient payées, comme ayant contribué, par son silence sur l'état de mes affaires, à me mettre dans la situation où je suis. Notre vie est à présent triste, calme et uniforme; ton retour pourra seul y remettre un peu de joie. Quel bonheur je me peins à te revoir après une si longue absence ! J'espère encore quelques lettres de toi, d'ici à ce que je puisse t'embrasser; elles seront la seule consolation que je puisse goûter. Ma sœur t'a écrit à Venise; je juge, d'après ton itinéraire, que celle-ci ne peut plus t'atteindre qu'à Milan où je l'adresse. J'en joins une d'Albine; combien elle et ma sœur t'aiment et désirent ton retour ! Nous t'embrassons tous mille fois; ma cousine aussi me parle de toi avec une vraie amitié. Elle est bien bonne aussi pour nous.

Je prépare à la hâte mon cours de physique, n'ayant presque rien fait pendant le mois qui vient de s'écouler dans le chagrin. Je n'ai pu t'écrire plus tôt. Je ne sais quand je pourrai trouver le temps d'écrire à Ballanche et c'est pourquoi je lui adresse la fin de cette lettre; tu pourras la séparer du reste pour la lui donner.

Ton père t'embrasse aussi tendrement qu'il t'aime, excellent fils.

A. Ampère.

P.-S. — Si tu passes par Lyon, n'est-ce pas que tu y verras Bredin pour causer de moi avec ce véritable ami, le plus tendre et le plus dévoué des amis ?

J.-J. Ampère à son père.

Naples, 4 novembre [1824], jeudi.

... Ta lettre m'a bien touché et bien attristé, mon pauvre père. Ce que tu me dis du chagrin que tu as éprouvé en mon absence m'a fait sentir une espèce de remords de t'avoir laissé si longtemps seul. Ta tristesse actuelle m'afflige aussi beaucoup. Les pensées qui t'occupent devraient te faire du bien. Je suis loin de leur être contraire. Je suis beaucoup revenu ici aux pensées, aux sentiments, aux émotions religieuses.... Ce qui restera de différence entre mon opinion et des opinions que je ne partage pas, mais sur lesquelles je ne me prononce pas, ne pourra nous désunir.... J'ai trop tardé à t'aller consoler, et j'aurais peut-être tardé plus encore si la personne auprès de laquelle l'amitié la plus vraie et la plus profonde m'avait retenu, ne m'avait décidé à partir sur-le-champ après avoir vu ta lettre.... Dans six semaines je serai auprès de toi....

400. Ampère à S. E. Mgr l'Évêque d'Hermopolis, pair de France, Ministre et Secrétaire d'état au département des Affaires ecclésiastiques et de l'Instruction publique (1).

[11 novembre 1824].

Votre Excellence ne sait que trop le chagrin que j'éprouvai lorsque, le 21 septembre dernier, je fus mandé au chef-lieu de l'Université pour recevoir une communication de la part de Votre Excellence et que j'y appris qu'elle désirait que je donnasse sur-le-champ ma démission de la place d'Inspecteur général des Études en la motivant de manière que cette démission parût absolument volontaire de ma part. Ce coup imprévu fut d'autant plus pénible pour moi qu'ayant consulté les professeurs du Collège de France qui m'avaient montré le plus d'intérêt, je m'étais assuré que je pourrais disposer le cours de physique dont je venais d'être chargé de manière à pouvoir m'absenter quand mes fonctions d'Inspecteur général l'exigeraient.

Dès lors, je ne songeai plus qu'à quitter la chaire que j'occupe à l'École royale Polytechnique, la seule qui ne put se concilier que difficilement avec ces fonctions.

Il est vrai qu'à l'époque où je sollicitais celle du Collège de France, j'avais dit à différentes personnes que, dans le cas où je l'obtiendrais, j'étais disposé à renoncer, soit à la chaire que je remplis à l'École Polytechnique, soit aux fonctions d'Inspecteur général; mais, si j'ai pu paraître hésiter un instant entre ces deux emplois, mon choix était irrévocablement arrêté depuis plusieurs mois. J'avais dit à M. de Luynes que c'était la chaire de l'École Polytechnique que je voulais quitter pour rester Inspecteur général. Dès le mois d'avril je l'avais dit à M. Poisson. Il en parla peu de temps après à une séance d'une Commission composée de MM. de Laplace, Binet, Poisson, de Prony et Cauchy, tenue longtemps avant ma nomination au Collège de France et je déclarai de nouveau à ces Messieurs quelle était à cet égard ma résolution. Non seulement mon unique désir était de consacrer exclusivement à la physique tout le temps que pourraient me laisser les fonctions d'Inspecteur général; mais ce choix m'était imposé par la crainte trop bien fondée de ne pouvoir mener de front les deux cours, l'un à l'École Polytechnique, l'autre au Collège de France, sans compromettre ma santé de la manière la plus grave, puisque, quand j'ai voulu faire deux cours à la fois il y a quelques années, une affection de la gorge dont je me ressens toujours m'a obligé de les interrompre et qu'en 1821 je n'ai pu échapper au danger dont elle me menaçait qu'en m'astreignant pendant plusieurs mois à un silence presque absolu.

Quand on me fit connaître les intentions de Votre Excellence, je ne pus dissimuler

---

(1) Frayssinous (1765-1841), prédicateur du Roi en 1817, ministre le 26 août 1824, académicien en 1825. Il existe, de cette lettre d'Ampère, plusieurs brouillons et une copie par un scribe. Nous donnons de préférence un brouillon d'Ampère, auquel il a été apporté ensuite quelques retouches de forme plus administrative et plus étudiée.

à M. Petitot et à M. de Luynes toute la douleur que je ressentais de la décision de Votre Excellence. Je leur dis et mon projet de renoncer à l'École Polytechnique et les motifs qui me déterminaient. L'intérêt que ces Messieurs me témoignaient me porta à les prier d'obtenir de Votre Excellence que je pusse être admis en sa présence pour les lui exposer moi-même avant de donner ma démission; mais il me fut répondu que rien ne pouvait changer ce qui était arrêté et, tandis que j'insistais encore pour paraître devant Votre Excellence, elle venait de quitter le chef-lieu de l'Université et ce ne fut qu'après que M. de Luynes m'eut assuré qu'il avait dit à Votre Excellence le désir que j'avais de quitter l'École Polytechnique pour rester attaché à l'Université, mais que sa décision tenait à des arrangements généraux qui la rendaient irrévocable, ce fut alors, Monseigneur, que mes raisons, mes convenances personnelles, mes répugnances, tout dut céder au désir de vous prouver une soumission sans réserve et que j'adressai à Votre Excellence ma démission motivée de la manière qui me paraissait la plus propre à remplir ses vues.

Vous avez daigné, Monseigneur, me donner depuis deux marques de confiance qui, en m'inspirant la plus vive reconnaissance, ont adouci le chagrin que j'avais éprouvé en voyant renverser tous les projets que j'avais formés pour le reste de ma vie : projets qui reposaient sur la détermination que j'avais prise de renoncer à la chaire que j'occupe à l'École Polytechnique. Mais j'ose me flatter que Votre Excellence permettra à un père de famille d'attirer son attention sur la situation où la perte de la place que j'avais dans l'Université peut me réduire ainsi que mes enfants. Les fureurs de la Révolution qui m'ont privé du père le plus vertueux, une des premières victimes immolées par le tribunal révolutionnaire de Lyon, m'ont enlevé presque toute fortune patrimoniale. J'avais vingt-deux ans de services dans l'Instruction publique lorsque j'ai donné ma démission. Dans quelques années j'avais droit à une pension de retraite égale à la moitié de mes appointements d'Inspecteur général. Je sais que cette pension, ne pouvant être réunie avec un traitement d'activité, n'aurait été une ressource pour moi que si l'état de ma santé et les infirmités de la vieillesse m'obligeaient un jour de renoncer au professorat; mais ce cas peut arriver et que deviendrais-je alors ? Que deviendraient mes enfants ?

D'après les règlements relatifs aux pensions de retraite, lorsqu'on quitte l'Université avant vingt-cinq ans de service, ces pensions sont au choix de Votre Excellence accordées ou refusées après que le Conseil d'État a examiné les titres de ceux qui y prétendent, d'après l'avis du Conseil royal de l'Instruction publique. Mais les Inspecteurs généraux des Études que l'ordonnance du 22 septembre dernier n'a pas conservés y trouvent du moins l'assurance d'une pension de retraite égale à la moitié de leur traitement : pension qu'ils ne peuvent toucher, il est vrai, tant qu'ils remplissent d'autres places, mais dont ils jouiraient sans difficulté s'ils venaient à les perdre.

Les nouvelles marques de confiance dont Votre Excellence vient de m'honorer ne me laissent pas même la possibilité de penser qu'il eût été dans l'intention de Votre Excellence

qu'un acte d'obéissance à ce qui m'était prescrit de sa part, rendît, à l'égard de la pension de retraite, ma position pire que celle des Inspecteurs généraux qui n'ont point été maintenus par l'ordonnance du 22 septembre. Vous n'avez pas voulu, Monseigneur, qu'en renonçant à la place d'Inspecteur général des Études, je perdisse les droits que vingt-deux années de services me donnaient à une pension de retraite. Trois années de plus m'assuraient une pension égale à la moitié de mon traitement. Ces trois années me sont retranchées par une circonstance indépendante de ma volonté. M'opposera-t-on ma démission et la lettre rigoureuse des statuts ? Votre équité, Monseigneur, votre bonté paternelle ne me permettent pas de m'arrêter à cette pensée. Votre Excellence jugera sans aucun doute que je dois être assimilé, sous le rapport de la pension de retraite, aux Inspecteurs que l'ordonnance du 22 septembre n'a point conservés dans l'exercice de leurs fonctions, et c'est avec une pleine et entière confiance que je supplie Votre Excellence de vouloir bien communiquer ma réclamation au Conseil royal de l'Instruction publique, afin que, procédant à la liquidation de ma pension de retraite, il en fixe le taux au minimum déterminé par ladite ordonnance. Cette fixation ne sera de longtemps une charge pour l'Université puisque je ne pourrais en jouir que si je perdais tout autre emploi; mais je dois songer à l'avenir plus encore pour mes enfants que pour moi. Je sens que je me livrerais au travail avec plus de liberté d'esprit, peut-être aussi avec plus de succès, si j'étais assuré de retrouver, dans le cas où l'état de ma santé m'éloignerait des fonctions de l'enseignement, une pension de retraite qui deviendrait alors mon unique ressource (1). Je suis avec le plus profond respect, etc.

401. Ampère à son fils Jean-Jacques, poste restante à Lyon (2).

30 novembre 1824.

Excellent fils, je ne sais comment t'exprimer combien j'ai été touché de la résolution que tu as prise de revenir auprès de ton pauvre père. Je sens tout ce qu'il y a là de tendresse pour moi. C'est une bien douce consolation du malheur qui m'est arrivé; sans lui, je ne saurais pas combien tu m'aimes. Sans lui non plus, je n'aurais pas su à quel point la providence veille sur moi pour me retirer des abîmes où je me précipite. Je vois bien que les âmes angéliques qui m'aimaient sur la terre et qui sont maintenant au ciel, la prient pour moi. Il fallait que je souffrisse tout ce que j'ai souffert pour me ramener à la vérité que j'avais

(1) Cette question de la retraite finit par être réglée le 23 mai 1825. On lui accorda, pour l'avenir, 2400 francs pour 22 ans et 7 mois de service : soit à Bourg, 1 an, 2 mois et 25 jours; à Lyon, 5 ans 6 mois et 9 jours; à Paris, 15 ans et 10 mois du 21 novembre 1808 au 21 septembre 1824. Ampère devait d'ailleurs le 7 mai 1828 obtenir d'être réintégré comme Inspecteur des études en échange de sa démission à l'École Polytechnique.

(2) Quatre pages in-4°, dont le bas est déchiré. Ces lacunes sont indiquées par des.... Quelques passages ont été publiés par M^me^ Cheuvreux, p. 299 et 300.

si inconcevablement abandonnée. Je t'écris aujourd'hui fête de Saint-André, mon patron; tu sais que c'est ce jour-là il y a huit ans que je... de si vives....

Albine m'a joué hier une pièce de musique pour accompagner les fleurs qu'on me donnait. Je crois qu'elle s'est bien perfectionnée. Albine et ma sœur sont pleines de tendresse pour toi. Nous parlons sans cesse de ton prochain retour; mais il y a, au fond de mon âme, une tristesse indicible. J'ai commencé hier mon cours au Collège de France, aujourd'hui à l'École Polytechnique.

Je ne sais rien de M. C [uvier] que ce qu'on voit dans les journaux. Je désire extrêmement d'apprendre que ce malheur a cessé. J'en viens à la lettre que tu crois de M. Morel. D'après des règles de la poste que rien ne peut changer, il est impossible qu'un tiers qui n'est pas porteur d'une procuration en forme, retire une lettre adressée à un autre, à son fils comme à un étranger. D'ailleurs, à cause des milliers de lettres qui vont et viennent chaque jour, il n'y a aucun moyen de réclamer et de désigner telle lettre... rapportant... marque deviendra aussi facile qu'il est impossible autrement. Écris au Directeur général des Postes : « M. le Directeur général, par un avis que j'ai reçu en date du... sous le nº..., j'apprends qu'une lettre qui m'était adressée en Italie, où j'étais alors, est restée au bureau de Longjumeau, faute d'être affranchie. Comme j'arriverai incessamment à Paris, je vous prie de la faire adresser à mon domicile dans cette ville, rue des Fossés-Saint-Victor, nº 19, à Paris; le port sera payé par le concierge que j'ai chargé de recevoir mes lettres. J'ai l'honneur.... »

Au moyen de cette lettre, la tienne arrivera ici et, si tu n'es pas encore de retour, je ferai ce que tu me diras de faire. N'oublie pas surtout de signer et de dater ta lettre et de donner la date et le numéro de l'avis !... Je n'ai pas besoin... des nouvelles. Je te prie instamment de voir Bredin; il est abîmé de douleurs. L'autorité a voulu que sa femme cessât d'habiter à l'École vétérinaire (1). Vois-le au nom de son ami Ampère qui a eu à peine le temps de lui écrire une lettre presque insignifiante; j'étais si tourmenté ce jour-là ! Ah, mon fils, mon véritable ami, que ta vue mettra de calme, je l'espère, dans mon âme si agitée ! Je n'ai pas besoin de te dire tout ce que ma sœur et Albine sentent pour toi; elles comprennent, comme moi, ce que tu fais dans ce moment pour nous. Ma cousine aussi a été bien touchée de ce que tu m'as marqué pour elle.

A. Ampère.

402. Ampère à M. X.

[3 décembre 1824 ?]

Monsieur, relativement au compte-rendu du cours que j'ai commencé le lundi dernier (2) au Collège de France, par le *Journal général*, j'accepte toutes les conditions que vous me

(1) Le dérangement cérébral de Mme Bredin (Méla) avait pris des proportions telles que sa présence à l'École vétérinaire était devenue impossible.

(2) Lundi 29 novembre.

proposez et dont nous étions convenus dans une conversation que j'eus l'autre jour avec vous, Monsieur.

En conséquence nous voilà réciproquement engagés à ce que, tant que durera ce cours, je vous fournirai et vous insérerez dans cet excellent journal de quinze jours en quinze jours la portion de ce compte-rendu pour les leçons qui auront eu lieu dans l'intervalle, *rédigées sous mes yeux* et que le rédacteur, M. Doyère, que j'ai choisi pour cela et dont je m'engage à examiner et corriger toutes les rédactions, recevra comme indemnité de son travail 12 francs par colonne.

403. Ampère à M. Faraday, à Londres (1).

[Début de 1825.]

Monsieur et très honorable ami,

C'est avec un véritable chagrin que j'ai différé aussi longtemps de répondre à l'aimable lettre que M. Underwood m'a remise de votre part. Je désirais avoir quelque nouvelle recherche de physique qui pût vous intéresser à vous communiquer; mais j'ai été tellement accablé d'occupations indispensables que je n'ai point pu faire les expériences que j'avais projetées et qu'à peine trouvai-je enfin un moment pour vous écrire dans la seule vue de m'excuser d'avoir été si longtemps sans le faire. Je n'ai donc aucune observation nouvelle; mais, comme je viens, dans le cours de physique dont je suis chargé, d'avoir l'occasion de répéter toutes les expériences relatives à l'électricité dynamique, j'ai eu le plaisir de voir les différents mouvements produits dans des conducteurs voltaïques, soit par d'autres conducteurs, soit par l'action de la terre, s'exécuter avec beaucoup d'énergie et une grande rapidité : entre autres celle par laquelle j'avais vérifié, en 1822, cette conséquence de ma formule que les diverses parties d'un même courant rectiligne se repoussent mutuellement. Je ne sais si cette expérience, qui me paraît une des plus importantes et en quelque sorte le fait fondamental de l'électricité dynamique, a été répétée en Angleterre. Vous vous ressouvenez sans doute, Monsieur, que je la fis la première fois à Genève et que M. Auguste de La Rive dont je reçus à cette époque ainsi que du célèbre professeur de La Rive, son père, tant de marques d'une véritable amitié, m'aida dans cette expérience capitale. C'est ce jeune, mais déjà grand physicien et auteur de plusieurs découvertes très remarquables dont on s'est sûrement beaucoup occupé en Angleterre, qui vous remettra cette lettre. Le peu de jours qu'il a passés à Paris ne m'a pas permis de m'occuper avec lui de quelques nouvelles recherches; mais je connais peu de jeunes savants dont il y ait autant à attendre pour les progrès futurs de la physique. Ses derniers travaux sur les courants électriques m'ont singulièrement frappé par l'analogie

(1) Institution of Electrical Engineers. Quatre pages in-4°. Cette lettre sans date se trouve datée par le 407.

qu'ils semblent établir entre les propriétés de l'électricité en mouvement et celles de la lumière. Je pense que tout ce qui s'est fait en physique depuis le travail du Dr Young sur la lumière et la découverte de M. Œrsted, prépare une ère nouvelle à cette science et que les explications déduites des effets produits par le mouvement des fluides imperdérables remplaceront successivement celles qui sont adoptées aujourd'hui et qui ont pour objet moins de faire connaître la véritable cause des phénomènes que de donner les moyens les plus courts pour les calculer. Je crois que l'on doit chercher dans les mouvements des fluides répandus dans l'espace l'explication des faits généraux et que c'est aux formules déduites de l'expérience à en faire connaître les détails, et à donner le moyen de les calculer (1).

Je vous prie, Monsieur, d'agréer l'assurance de ma haute considération et de la sincère amitié que j'ai vouée à l'auteur de vos importantes découvertes. Votre très humble et très obéissant serviteur.

A. Ampère.

404. Ampère à M. X., auteur d'un Traité de Géométrie élémentaire.

[1825 ?]

Monsieur, en lisant avec le plus vif intérêt les additions dont vous venez d'enrichir votre excellent Traité de Géométrie élémentaire, j'ai remarqué surtout la démonstration contenue dans la note de la page 163 et qui a été trouvée par M. Fournier. Cette découverte m'a paru d'autant plus importante qu'il restait auparavant une lacune dans la série des démonstrations relatives à la mesure des volumes et qu'on était forcé, ou d'accoutumer les commençants à se contenter de preuves vagues et insuffisantes, ou de les engager dans la démonstration, presque inintelligible pour eux, qu'on trouve dans les notes de la géométrie de Legendre. Me serait-il permis, Monsieur, de faire une réclamation, trop tardive à la vérité et qui ne saurait d'ailleurs diminuer en aucune manière la gloire qu'a méritée celui qui vous a communiqué cette démonstration ? Je l'avais trouvée depuis plusieurs années; je l'avais présentée en l'an VIII à l'Académie de Lyon, dans un mémoire que j'envoyai peu de temps après à Paris par l'entremise de M. Jantel, autrefois commissaire du gouvernement auprès du département du Rhône, et aujourd'hui receveur des contributions à Corbeil. Ce qu'il y a de singulier, c'est que M. Jantel m'écrit qu'il avait remis mon mémoire à M. Guyton de Morveau qui s'était chargé de le faire passer à M. Legendre et qu'ayant fait prendre des renseignements à ce sujet auprès de ce célèbre chimiste, j'ai su qu'il n'en avait jamais entendu parler.

---

(1) C'est dans un mémoire, lu à l'Académie le 26 août 1828, qu'Ampère a calculé la surface de l'onde en s'associant ainsi aux travaux de Fresnel.

Ce mémoire ne contenait pas seulement la démonstration de l'égalité de deux prismes triangulaires inverses ou symétriques, mais encore celle de l'égalité de deux pyramides triangulaires... ou inverses et, par conséquent, de deux polyèdres de quelqu'espèce que ce soit. Comme cette dernière démonstration (1)....

405. Ampère à MM. Moritz et Prévost à Londres (Angleterre) pour remettre s. l. p. à M. Auguste de La Rive (2).

[15 juin 1825.]

Monsieur et très cher ami,

Je viens de recevoir deux diplômes de Membres correspondants de la Société Philomathique, l'un pour vous, l'autre pour M. Marcet, à qui je vous prie d'offrir mille amitiés de ma part. Vous avez été nommés tous deux dans la séance du 28 mai dernier sur un bout de rapport que je fis à la Société. J'aurais désiré des matériaux plus complets pour le faire, afin de ne rien oublier de vos travaux à l'un et à l'autre, mais il y en avait de reste pour justifier une nomination que nous désirions dans une partie seulement de vos recherches. Je conserve ces deux diplômes pour vous les remettre à votre retour ici.

Je vous ai écrit peu de jours après votre départ de Paris. Ma lettre en contenait une pour M. Faraday. J'espère que vous l'avez reçue et que vous avez remis à M. Faraday celle qui lui était adressée. Je ne puis cependant me défendre d'une sorte d'inquiétude en me rappelant que je vous priais bien instamment dans cette lettre de m'écrire dès que vous auriez parlé au savant de Londres, il ne faut qu'un instant pour écrire un mot d'avis et deux ou trois jours pour que la lettre parvienne, et que cependant je n'ai point eu de vos nouvelles depuis votre départ.

Il m'est venu en pensée que ma lettre ne vous serait pas parvenue parce qu'au lieu de l'adresser à MM. Moritz et Prévost à Londres pour remettre à M. Auguste de La Rive, j'aurai peut-être mis sur l'adresse à M. Auguste de La Rive chez MM. Moritz et Prévost à Londres, ce qui aura peut-être dérouté les distributeurs des lettres dans cette ville faute de lire l'adresse jusqu'au bout. Comme j'espère que celle-ci, où l'adresse sera telle que vous me l'avez donnée, vous parviendra exactement, je vous prie d'abord de m'écrire pour me donner de vos nouvelles et me communiquer ce que vous ont dit, surtout relativement à moi, les personnes que vous avez vues en Angleterre. Je vous prie ensuite, par toute votre amitié, si par hasard vous n'aviez pas reçu ma dernière lettre, de la faire réclamer à la poste d'après l'adresse que je viens de vous envoyer, car ce serait un grand chagrin pour moi qu'elle fût perdue.

Comme rien n'est plus pénible que d'être ainsi dans l'indécision de ce qui est arrivé relati-

---

(1) La lettre de trois pages in-4° est inachevée et sans adresse.

(2) Bibliothèque publique et universitaire de Genève.

vement à une chose qu'on craint perdue, je compte sur votre amitié pour être sûr que vous m'écrirez tout de suite ce qui en est.

Je vous prie de faire à M. Marcet les plus empressés compliments de ma part et de présenter toutes les expressions de l'admiration que j'ai pour leurs travaux à Sir H. Davy, à MM. Wollaston et Faraday. L'amitié que Sir H. Davy me [témoigna] autrefois, celle de M. Faraday me sont si précieuses!

Adieu, bien cher et excellent ami, conservez-moi votre amitié, écrivez-moi, je vous prie, et revenez le plus tôt que vous pourrez acquitter la promesse que vous m'avez faite avant de partir!

Tout à vous,

A. Ampère.

406. Ampère à Sir H. Davy, bart, président de la Société royale de Londres.

Paris, le 3 juillet 1825.

Monsieur et illustre ami,

J'ai mille remerciements à vous faire de la bonté que vous avez eue de m'envoyer votre dernier ouvrage sur l'admirable découverte du moyen que vous avez imaginé pour préserver de l'action de l'eau de la mer le cuivre dont on se sert pour doubler les vaisseaux.

Je vous prie d'agréer l'hommage de ma reconnaissance. Il y a longtemps que les marques d'intérêt dont vous m'avez autrefois honoré ont pénétré mon cœur de ce sentiment, je le conserverai toute ma vie et la pensée la plus pénible pour moi serait l'idée que j'aie pu, soit par quelque imprudence bien involontaire, soit parce qu'on se serait plu à vous présenter sous un faux jour ce qui aurait été tout à fait innocent de ma part. (J'avoue que ce que j'ai éprouvé l'année passée de la part de personnes que je ne soupçonnais pas de m'être contraires, m'avait fait craindre que ceux qui se sont unis contre moi à cette époque, n'eussent cherché à me nuire auprès de vous) (1). La bonté que vous avez eue de m'envoyer votre ouvrage m'a prouvé que, si on l'avait tenté, du moins on n'y avait pas réussi, et c'est un bonheur pour moi, et celui que j'ambitionne le plus, de penser que vous me conservez cette amitié et cette bienveillance si honorables pour moi, dont j'ai reçu autrefois le témoignage avec une si vive reconnaissance.

Je vous prie, Monsieur et illustre ami, de me permettre de vous renouveler l'hommage de mon admiration pour vos travaux et de la plus haute considération. C'est avec ces sentiments que j'ai l'honneur d'être, Monsieur et illustre ami, votre très humble et très obéissant serviteur.

A. Ampère,

de l'Académie royale des Sciences,

rue des Fossés-Saint-Victor, nº 19, à Paris.

---

(1) La phrase entre parenthèses a été barrée par Ampère sur le brouillon resté à l'Institut. C'était une allusion à l'affaire du Collège de France. D'après la lettre suivante à Davy, 408, Ampère avait dû finalement rétablir sur la copie une allusion analogue, que l'on retrouve également dans le 407 adressé à Faraday.

407. Ampère à M. Faraday (1).

Paris, 3 juillet 1825.

Monsieur,

J'ignore si la lettre que j'ai eu l'honneur de vous écrire à l'époque du voyage à Londres de M. Auguste de La Rive, et que ce jeune mais déjà si habile et si savant physicien devait vous remettre, vous est parvenue. Je profite aujourd'hui du départ de mon savant et respectable ami M. Underwood pour vous rappeler la sincère amitié et la haute estime que m'ont inspirées vos grandes découvertes dans les sciences et la bienveillance dont vous m'avez honoré.

Occupé sans relâche des travaux qu'exigent de moi les deux cours dont je suis chargé, je n'ai pu terminer quelques expériences que j'avais entreprises et dont j'aurais un grand plaisir, si elles l'étaient, à vous communiquer les résultats. M. Underwood vous expliquera toutes les tracasseries et les désagréments que j'ai éprouvés de la part de quelques personnes qui, à Paris, ne me pardonnent pas d'avoir pu trouver tant de faits nouveaux en physique et d'avoir obtenu la formule mathématique qui les représente tous et démontré, par l'accord des résultats du calcul et de ceux de l'expérience, que l'électricité en mouvement est en effet la cause des phénomènes magnétiques. Il me semble que les mêmes personnes ont travaillé à me nuire à Londres; car, sans cela, je ne concevrais pas trop pourquoi il y est si peu question de ce que j'ai fait. Par exemple comment comprendre qu'ayant communiqué le 30 octobre à l'Académie des Sciences les expériences que je répétai si souvent à cette époque devant les physiciens les plus distingués de Paris, par lesquelles j'avais constaté que l'action de la terre amenait, par une action prompte et énergique, un conducteur circulaire mobile autour d'un axe vertical dans un plan perpendiculaire au méridien magnétique, et inclinait un autre conducteur mobile autour d'un axe horizontal, comment, dis-je, comprendre que, près d'un an après, en Angleterre, cette expérience était mise en doute, si ce n'était un effet produit dans l'origine par des personnes de Paris qui agissaient contre moi à Londres ?

Du moins je ne pense pas qu'on ait jamais attribué à d'autres la découverte fondamentale de l'action de deux fils conducteurs, et celle des propriétés des hélices ou solénoïdes électro-dynamiques.

Vous savez assez, Monsieur, quels sont les autres faits que j'ai vus le premier, pour pouvoir défendre ma cause auprès des illustres physiciens dont s'enorgueillit l'Angleterre et dont, grâce à vos découvertes, vous devriez vous trouver aujourd'hui l'égal en renommée. Je ne sais pas si l'on connaît en Angleterre un ouvrage sur l'électricité dynamique de

---

(1) Institution of Electrical Engineers, à Londres. Quatre pages in-4°, 19 × 24,5.

M. de Monferrand, professeur de physique dans un collège royal : j'ai pensé que vous seriez peut-être bien aise de le connaître. Il forme un traité assez complet de cette nouvelle branche de physique. Seulement il faut y ajouter les calculs compris dans le *Précis de la théorie des phénomènes électro-dynamiques* que j'ai publié depuis, et remplacer la description de l'appareil dont il se servait alors par celle d'un appareil bien préférable, auquel je me suis définitivement arrêté.

Est-ce qu'il n'existe pas d'appareils de ce genre en Angleterre ? Il est difficile sans son secours de répéter toutes les expériences relatives aux lois de l'action mutuelle de deux courants électriques qu'il est important d'étudier à part et indépendamment de l'autre espèce d'action qui a lieu entre un aimant et un fil conducteur.

J'avoue que j'éprouve un bien vif désir qu'un instrument pareil à celui dont j'ai publié la description se trouve à Londres, qu'on y fasse mes expériences. Ne pourriez-vous pas en procurer un à l'Institution royale ?

Je vous envoie, par mon excellent ami M. Underwood, l'ouvrage de M. de Monferrand et les deux miens. Si vous avez déjà ces derniers, M. Underwood pourra les remettre à un autre savant.

Je vous prierais d'une chose, si ce n'était peut-être abuser de l'amitié que vous m'avez témoignée, ce serait de jeter les yeux sur la table de l'ouvrage de M. de Monferrand, de voir par vous-même si elle n'est pas conforme à la plus exacte justice dans les noms des savants qui ont contribué à la nouvelle branche de la physique que j'ai nommée « électricité dynamique » et s'il n'en résulte pas que je ne suis pas un des derniers parmi ceux qui l'ont créée.

Je suis, avec la plus sincère amitié et la plus haute considération, Monsieur, votre très humble et très obéissant serviteur.

A. Ampère.

408. Ampère à Davy (1).

[1825 ?]

Monsieur, je vous suis infiniment obligé de la lettre que vous avez bien voulu m'écrire par l'occasion de M. Underwood. L'intérêt que vous prenez à ce qui me concerne m'est bien précieux. Vous paraissez désirer de savoir à quoi je fais allusion dans une lettre précédente quand je m'étais plaint dans cette lettre des tracasseries que j'éprouvais ici. Cela était surtout relatif à ce qu'on venait de me priver de la place d'Inspecteur des Études que je remplissais depuis seize ans et qui me donnait le moyen de me livrer aux recherches que je faisais sur la physique, et aux dépenses qu'exigent la construction des appareils et

(1) Cette lettre a déjà été publiée par M. Janet dans le numéro spécial de la *Revue générale d'Électricité* de novembre 1922, p. 103.

les expériences sans compromettre l'existence de ma famille. Pour trouver l'équivalent nécessaire à mon existence, j'ai été obligé de me charger de deux cours qui ne me laissent presque plus de temps pour les travaux dont j'aurais voulu m'occuper. Quant à ce qui s'est passé en Angleterre au sujet de mes découvertes sur l'électricité dynamique, c'est, je l'avoue, une chose à laquelle il m'est impossible de rien comprendre. A l'époque où je découvris l'action mutuelle de deux conducteurs voltaïques, je vis les hommes les plus capables en France d'apprécier ce fait ignoré jusqu'alors mettre mon travail sur le même rang que la découverte qu'avait faite peu de temps avant M. Œrsted. Non seulement M. Fourier, mais M. de Laplace (qui depuis s'est opposé à ce que j'ai établi relativement à l'identité de l'électricité et du magnétisme, parce que cela dérangeait sa manière de considérer les choses, comme il s'était opposé aux conséquences des découvertes de M. Fresnel) s'accordaient à juger aussi de la mienne. Ce premier travail fut suivi de celui par lequel je constatai l'action du globe terrestre sur les conducteurs. Mes expériences à ce sujet avaient été vues par les savants les plus illustres, répétées dans les cours publics par des physiciens qui ont aussi étendu la carrière des sciences, lorsqu'on imprimait en Angleterre et en Allemagne que cette action n'avait pas lieu. Preuve irréfragable que je suis l'unique auteur de ce fait nouveau, comme de celui de l'action mutuelle des conducteurs voltaïques !

L'imitation des aimants avec des fils conducteurs pliés en hélice était à la vérité une conséquence de ces deux nouveaux faits. Mais personne ne songeait à l'en déduire quand j'ai imaginé cette manière de prouver l'identité de l'électricité et du magnétisme....

409. Ampère à M. Duhamel (1).

Je vous remercie de tout mon cœur, Monsieur et très cher ami, de la peine que vous avez bien voulu prendre de faire le petit calcul dont vous m'envoyez le résultat. Mais je me trouve dans un extrême embarras parce que je ne sais plus de quel côté est l'erreur. Ma seule ressource serait que vous eussiez la bonté de m'accorder une demi-heure pour examiner ensemble d'où elle peut provenir; le meilleur moyen serait de faire ensemble le calcul comme je l'avais d'abord fait; alors nous la trouverons peut-être là. Peut-être est-elle, non pas dans le calcul que vous m'envoyez mais dans celui que nous avions fait d'abord. J'ai imaginé une autre manière de le faire. Comme le circuit formé de l'arc et de deux rayons est fermé, on peut faire abstraction du terme hors de l'intégrale $\frac{\sin\beta\cos\beta}{r}$ et ne calculer que l'autre $\int\frac{d\beta}{r}$. Le résultat devant nécessairement être le même et le calcul

(1) Bibliothéque de l'Institut. 2031.18, papiers Joseph Bertrand (Six lettres d'Ampère à M. Duhamel, nos 409, 410, 411, 413, 414 et 415). Deux pages in-4°, destinataire sur la quatrième; pas de date.

tout différent, nous aurions un moyen sûr de savoir de quel côté est la vérité. Je soupçonne qu'il y a peut-être erreur sur ce que je vous dis hier que les termes où les cosinus et sinus sont à la première puissance s'en vont de l'addition des deux sommes.

En attendant, je suis obligé d'arrêter pour quelques heures l'impression des *Annales de Chimie;* mais cela ne peut durer. Par toute l'amitié dont vous m'avez donné tant de preuves, tâchez que nous puissions nous voir aujourd'hui, soit chez vous, soit chez moi! Écrivez-moi un mot pour me marquer l'heure où nous pourrons le faire! Je vous attendrai ou me rendrai chez vous très exactement.

Tout à vous, A. Ampère.

Bredin à Ampère.

20 septembre 1825.

... Je désire vivement que la *Juive* de ton fils achève promptement son développement et que tu viennes me la lire.... Tâche donc, cher ami, de garder ta place de l'École Polytechnique; fais quelques efforts sur toi!... Tu ne me dis rien des Grecs; leurs affaires me préoccupent comme si j'étais en Morée.... Adieu. Hélas, je savais bien que ton croire n'est pas d'accord avec ton vouloir. C'est un vrai malheur.

410. Ampère à M. Duhamel, rue du Faubourg-Saint-Jacques, nº 169, Paris (1).

Lundi, 10 octobre [1825].

Je prie bien M. Duhamel d'examiner ce que contient ce mémoire, de voir un peu en détail les calculs et de me faire dire par le porteur s'il peut me faire le plaisir de me rapporter ces épreuves demain soir afin d'examiner, vers 7 heures si cela ne le dérange pas, ce qu'il y a à ajouter, à simplifier et à transposer pour mettre la chose comme elle doit rester afin de la donner à Chouly avec des indications suffisantes.

Son ami, A. Ampère.

411. Ampère à M. Duhamel (2).

Mon très cher ami, il m'est venu une idée qui me fait désirer de consulter un passage de mon mémoire que vous venez d'emporter pour me rendre le service de le corriger. Je vous prie de le remettre au porteur de ce billet. Je vous le renverrai demain; en attendant, vous aurez assez de quoi vous occuper de la description de l'appareil des trois cercles que vous avez la bonté de faire.

Tout à vous, A. Ampère.

---

(1) Bibliothèque de l'Institut.

(2) Bibliothèque de l'Institut.

Bredin à Ampère.

16 octobre 1825.

... Mon ami, dis-moi quelque chose, quand tu m'écriras, de ces idées qui ont exercé sur ta vie une influence si prodigieuse, soit en bien, soit en mal !... Il paraît que l'Anglais, qui t'a coupé la luette, t'a débarrassé pour toujours de ton mal de gorge. C'est un grand point. Il faudrait bien qu'un autre Anglais fût assez habile pour te tirer de l'embarras où te met la mort de M. de Lacépède. Pauvre ami, je te plains d'être ainsi tiraillé entre des engagements antérieurs, des affections de cœur et ta conviction. A ta place, je serais tout aussi tourmenté que toi. Il paraît que la *Juive* marche bien. Je m'en réjouis; mais je n'aime pas qu'à cause d'elle on oublie *Himélide*. Gasparin ne confirme que trop toutes les inquiétudes que j'ai sur les affaires de l'Orient. J'ai écrit une lettre, il y a quelques jours, sur la honteuse inaction de l'Europe. Je ne pouvais que cela, et cela n'est rien. Mais Ballanche dit que le pas d'une fourmi pèse sur le monde.... Parle-moi du travail d'anatomie comparée que j'ai lu il y a un an !... Je voulais demander aujourd'hui à Gasparin si tu n'avais pas fait un second article....

412. Ampère à M. Faraday, correspondant de l'Académie royale de Paris, etc., à l'Institution royale à Londres (1).

Paris, 25 octobre 1825.

Monsieur et cher confrère,

Il y a longtemps que je me proposais de vous écrire pour vous faire tous mes remerciements de ceux de vos ouvrages que vous avez eu la bonté de m'envoyer, l'un sur la liquéfaction des gaz, l'autre sur de nouveaux composés d'hydrogène et de carbone. Des occupations multipliées, et l'envie que j'avais d'achever le travail que je publie actuellement dans les *Annales de Chimie et de Physique* assez à temps pour qu'il pût paraître dans les numéros d'août et de septembre m'en ont empêché jusqu'à présent. Je profite de l'occasion du retour en Angleterre de M. South, qui a fait avec M. Herschell de si belles observations sur les étoiles doubles, pour vous remercier de toutes les attentions que vous avez pour moi. Je regrette beaucoup de n'avoir pas encore des exemplaires à part du travail dont je viens de vous parler, où se trouvera, outre ce qui est dans les *Annales de Chimie et de Physique*, une démonstration que je regarde comme fort importante de ce résultat de ma formule que ce ne sont pas seulement les assemblages de très petits courants circulaires de même diamètre situés dans des plans équidistants et perpendiculaires à une ligne

(1) Institution of Electrical Engineers, à Londres. Trois pages in-4°, 19 × 25.

quelconque droite ou courbe, qui doivent agir comme les aimants, soit dans leur action mutuelle, soit dans celle qu'ils exercent sur un conducteur voltaïque, mais que cela est vrai, d'après ma formule, de tout assemblage de courants électriques formant dans les mêmes plans de très petites courbes fermées renfermant toutes la même aire. Il y avait, en effet, quelque difficulté à supposer que les courants que j'admets autour des particules des aimants étaient exactement circulaires. Maintenant il n'y a plus besoin de faire cette supposition puisque les effets produits doivent être exactement les mêmes quelle que soit la forme des petites courbes fermées qu'ils décrivent autour des particules de l'aimant. J'ai quelque regret que ce résultat n'ait pas été rédigé à temps pour paraître dans les *Annales* avec le reste; mais, dès que j'aurai les exemplaires tirés à part où je le fais insérer, je profiterai de la première occasion pour vous en offrir un.

Je vous prie en attendant de recevoir de nouveau l'assurance de ma haute estime et de ma sincère amitié, et de me croire, Monsieur et cher confrère, votre très humble et très obéissant serviteur.

A. Ampère.

413. Ampère à M. Duhamel, rue Saint-Jacques, à Paris.

Paris, 14 novembre 1825.

Mon cher et excellent ami, voici le mémoire que je vous renvoie pour que vous puissiez relire tout ce qui ne l'a pas été et le corriger. Une affaire indispensable ne me permet pas de me trouver chez moi aujourd'hui à l'heure convenue. Je ne rentrerai que ce soir. Faites-moi le plaisir de me marquer par le porteur l'heure que nous pourrions prendre demain pour lire ensemble la description du dernier appareil.

Tout à vous,

A. Ampère.

414. Ampère à M. Duhamel, à Paris.

18 novembre 1825.

Je suis très fâché, mon cher ami, de ne pouvoir aujourd'hui accepter votre aimable proposition de déjeuner avec vous et dont je vous remercie bien, ayant à déjeuner avec moi le préparateur de mon cours de physique; mais cela ne m'empêchera pas d'être chez vous à 9 h. 1/2. Pour cela, je le ferai déjeuner tout à l'heure de manière à être libre à 9 h. 1/4 et avoir un quart d'heure pour me rendre chez vous.

Je vous serais bien obligé si vous pouviez avoir déjeuné vous-même à cette heure-là afin que nous puissions être tout au travail de l'arrangement des matières, etc., et que nous ayons plus tôt fini, car je sais que votre temps est précieux.

Tout à vous,

A. Ampère.

415. Ampère à M. Duhamel, rue du Faubourg-Saint-Jacques, n° 169, Paris.

Si M. Duhamel me fait le plaisir de me venir voir demain, je le prie de m'apporter :

1° L'exemplaire de la description d'un appareil électrodynamique où il a fait des additions;

2° les descriptions des deux nouveaux appareils;

3° les calculs qui sont relatifs à ces appareils.

Il m'obligera infiniment (1).

Mille remerciements d'avance.

416. Ampère à M. Faraday, membre de l'Académie royale, à l'Institution royale à Londres (2).

Paris, 12 juin 1826.

Monsieur et cher ami,

J'ai bien des excuses à vous faire de ne vous avoir pas écrit plus tôt, tant pour me rappeler à votre souvenir que pour vous remercier de ceux de vos ouvrages que vous avez eu la bonté de m'envoyer. Ils m'ont fait un double plaisir en me faisant connaître les résultats si intéressants de vos derniers travaux, et en me montrant que vous me conservez une amitié qui est à la fois si précieuse et si honorable pour moi.

Je voulais vous écrire lorsque M. Underwood vous a porté ce que j'ai publié dernièrement; mais des occupations que je ne pouvais remettre ne me le permirent pas avant son départ. En m'en dédommageant aujourd'hui, je voudrais insérer dans cette lettre l'indication de divers résultats auxquels je suis parvenu depuis; mais cela exigerait des détails dans lesquels je ne puis entrer à présent. Ils ont en partie pour objet des difficultés qui m'ont été proposées par un savant italien, non sur ma théorie, mais sur des conséquences que j'en avais déduites et qu'il ne croyait pas fondées (3).

Cela venait d'abord de ce qu'il ne mettait pas à ces conséquences les restrictions que j'y avais mises moi-même, et ensuite de ce qu'il se figurait, sur des raisonnements spécieux mais dénués de fondement, qu'on pouvait obtenir, par l'action du fil conducteur et d'un aimant, un mouvement continu indéfiniment, malgré les résistances produites par le frottement, dans des cas où l'expérience et le calcul s'accordent pour démontrer que ce mouvement est absolument impossible.

---

(1) Ampère a remplacé infini par son signe algébrique ∞.

(2) Institution of Electrical Engineers, à Londres. Quatre pages in-4°, 19 × 25.

(3) Il s'agit de M. Gherardi, auquel Ampère a répondu dans un mémoire présenté à l'Académie le 16 août 1825. (Ann de Chim et de Phys t. 29 (1825)).

Au reste, les calculs par lesquels j'ai démontré cette impossibilité peuvent être déduits, non seulement de ma formule, mais encore en partant seulement de cette loi de M. Biot qui en est une conséquence et que M. Pouillet a vérifiée de la manière la plus complète par des expériences qui ne peuvent laisser aucun doute sur son exactitude. Quant à l'expérience, il suffit d'essayer celle que propose le savant dont je parle pour s'assurer que l'effet qu'il annonce n'a pas lieu.

Les difficultés qu'il a bien voulu me communiquer m'ont été néanmoins fort utiles en me faisant faire un travail qui a éclairci tout ce qui pouvait rester d'obscur sur ce sujet, et m'a fourni de nouvelles preuves expérimentales de l'exactitude de mes formules et de la vérité des principes sur lesquels elles sont fondées.

Je vous prie d'agréer l'hommage de ma profonde estime pour vous-même et de la haute considération que vos découvertes dans les sciences inspirent à tous ceux qui peuvent les apprécier.

J'ai l'honneur d'être, Monsieur et très cher ami, votre très humble et très obéissant serviteur.

A. Ampère.

417. Ampère à M. Auguste de La Rive, professeur à l'Académie de Genève, rue de l'Hôtel-de-Ville à Genève, Confédération helvétique (1).

[Paris, 5 août 1826.]

Mon cher et excellent ami,

J'ai reçu avec un grand plaisir la lettre où vous m'annoncez un événement si heureux pour vous que votre mariage avec une personne qui réunit tout ce que vos amis pouvaient désirer pour assurer votre bonheur. Les détails où vous entrez à cet égard, et où j'ai vu une nouvelle preuve de votre amitié pour moi, m'ont intéressé on ne peut davantage. Il me tarde maintenant de vous voir bientôt à Paris ainsi que Mme de La Rive, à qui je vous prie de présenter tous mes hommages, en attendant que je puisse les lui offrir moi-même quand vous l'amènerez à Paris; j'espère d'après votre lettre que ce sera bientôt.

Je vous prie aussi d'offrir mille compliments et respects de ma part à Monsieur votre père et à Madame votre mère. Ne m'oubliez pas non plus, je vous prie, auprès de ceux de vos compatriotes qui veulent bien me conserver leur amitié, et surtout à M. Maurice. A l'égard de ce que vous me demandez relativement à l'instrument que j'ai imaginé pour les expériences électro-dynamiques, je puis vous assurer que, tel qu'il est construit actuellement par M. Pixii, il réunit tous les avantages qu'on peut désirer pour les expériences, soit de démonstrations, soit de recherches, et que je n'y ferai certainement plus aucune

(1) Bibliothèque publique et universitaire de Genève. Publié en partie par L. Soret, *Auguste de La Rive*, p. 260.

sorte de changement. Ainsi, je serai charmé que vous profitiez de l'occasion pour le procurer au cabinet de physique de Genève, vu que l'on ne peut guère se faire une idée parfaitement nette de tous les phénomènes que présente l'électricité en mouvement.

Je vois souvent ici deux Genevois que leur zèle pour les sciences et leurs succès en ce genre rendent très recommandables, MM. Colladon et Sturm. Je pense que le premier lira lundi prochain à l'Académie des Sciences un petit mémoire sur quelques faits très intéressants qu'il vient de découvrir. Tandis que vous agrandissez par vos recherches le domaine de la physique, on s'efforce ici de ne pas rester en arrière, et, à la séance de lundi dernier, M. Savary a lu un mémoire sur des phénomènes très singuliers qui ont lieu lors de l'aimantation des aiguilles d'acier par le courant électrique. Vous avez pu en voir un résumé très bien fait dans le *Globe* du jeudi 3 août dernier; cette espèce de journal contient en général un excellent précis de chaque séance de l'Académie des Sciences.

Ces nouveaux faits, joints à ceux que vous avez découverts relativement aux analogies du courant électrique et de la lumière, et sur la propriété d'en produire un nouveau que manifestent les fils qui ont servi de conducteur à un courant, et à l'action des disques en mouvement qu'a trouvée M. Arago, semblent annoncer qu'on connaîtra bientôt la vraie cause de tous ces phénomènes et qu'on la trouvera dans les mouvements imprimés au fluide qui remplit l'espace, formé par l'union des deux électricités, et dont les vibrations ou une suite de combinaisons et de décompositions de ces deux éléments constituent la lumière.

Je suis, avec la plus parfaite considération, Monsieur et bien cher ami, votre très humble et très obéissant serviteur.

A. Ampère.

418. Ampère à Beuchot (1).

A Monsieur Beuchot, rue de l'Abbaye, nº 6, faubourg Saint-Germain, à Paris.

Cher ami, Dimanche 29 août [1826].

Le Ministre de l'Instruction publique (2) m'ayant invité à venir dîner demain lundi à l'occasion de la distribution des prix, notre réunion se trouve forcément différée. Dugas-Montbel, à qui je l'écris, en fixera le jour. C'est un grand contretemps pour moi, mais il faut s'y résigner.

Mille fois tout à toi, excellent ami. A. Ampère.

Ballanche recevra de Dugas la fixation du jour et la transmettra à l'excellent ami Beuchot qui désolerait Ampère s'il ne venait pas le jour pris par Dugas.

---

(1) D'après E. Jovy (voir p. 336). Le timbre de la poste porte août 29, 1826.

(2) Le ministre était Mgr Frayssinous, évêque d'Hermapolis, que Fontanes avait autrefois nommé en 1809, après l'interdiction de ses conférences à Saint-Sulpice, inspecteur de l'Académie de Paris.

J.-J. Ampère à son père (1).

Nîmes, 9 septembre 1826.

... Je suis bien triste de te voir si malheureux. Ne pourrais-tu donc jouir de cette gloire qui, quoique tu en dises, va jusqu'à Lisbonne, de ces découvertes que tout confirme, parce que des châteaux en Espagne d'un avenir bien incertain ne se réaliseraient pas ? Je te demande instamment de ne rien dire qui puisse laisser soupçonner que nous avons eu ensemble une certaine conversation. Je voudrais que tu pusses l'oublier, au moins pour longtemps. Laissons ce rêve !...

419. Ampère à Bredin (2).

[Vers le 15 septembre 1826.]

Cher ami, tu dois me reprocher mon silence. Mais tu sais bien que toute mon âme est auprès de toi. Le départ de mon fils avec les de Jussieu a achevé de m'accabler. Les circonstances qui ont amené ce voyage me déchirent (3) ; mais comment t'expliquer cela dans une lettre ? Il doit être à Mende à présent ; de là à Grenoble, par Valence. J'étouffe de chagrin ; mais je me porte bien, ainsi que ma famille. Puisse-t-il en être de même de la tienne ! « Je suis seul et abandonné sur la colline des orages » (du moins Malvina mourut bientôt).

Si j'étais moins triste, combien j'aurais été content d'une nouvelle expérience qui vient de me réussir et qui achève de prouver l'identité de l'électricité et des aimants. Tu l'as pu voir dans le *Globe* du 7 septembre. Tous les jeudis se trouve dans cette feuille ce qui s'est passé à l'Académie des Sciences. Trois semaines avant, il y avait une notice sur le beau mémoire de notre excellent Savary ; huit jours après, sur les expériences de Colladon et de Becquerel.

Jamais la physique n'a mieux marché ; mais cela me console-t-il de l'absence de mon fils, du brisement de tout ce que j'avais rêvé d'*heureux* pour lui ? Confidences qui doivent rester entre toi et moi ! Si tu m'aimes comme autrefois, réponds à ton pauvre ami ! Oh, que je voudrais aller te voir ! Mais tout ce que je possède tient à ce que je mette chacune de mes minutes à profit pour t'écrire ce qui m'ennuie le plus au monde.

Mes respectueux hommages à Mme Bredin. Tu sais combien tendrement je t'embrasse.

---

(1) Les lettres de Jean-Jacques à son père pendant le voyage d'Allemagne 1826-1827 forment, comme pour les autres voyages, un cahier cousu. Le père avait rêvé de marier son fils à la fille de Cuvier et le fils s'était brusquement dérobé. Le jour de cette lettre, il était à Nîmes sans avoir encore révélé sa décision à son père. Plus tard, dans une longue lettre entortillée du 27 septembre, il lui apprit que son voyage improvisé durerait un an et qu'il renonçait à la fois à tous les rêves formés pour lui, carrière de poète dramatique et mariage.

(2) D'après Mme Cheuvreux, p. 375.

(3) Il s'agit du projet de mariage de Jean-Jacques avec Mlle Clémentine Cuvier.

Bredin à Ampère.

27 septembre 1826.

... Je tâcherai de me procurer le numéro du *Globe* que tu m'indiques. Je m'intéresse à ta découverte. Je m'y intéressais quand bien même.... Je n'ai plus ce sot mépris pour la science qui te faisait tant de peine; je ne le conçois pas à cette heure....

420. Ampère à M. Brandis, professeur en philosophie, pour remettre ou faire parvenir à M. J.-J. Ampère à Bonn, sur le Rhin (1).

Dimanche 8 octobre 1826.

Cher ami, j'ai reçu hier ta lettre de Berne. Comme ton paquet n'était pas parti, on attendra une nouvelle lettre de toi pour te l'envoyer.

Fulgence [Fresnel] est en Italie, où il va passer l'hiver. Sa mère m'a dit qu'il fallait lui écrire poste restante à Milan. Je tâcherai de voir M. Cousin; mais cela n'est pas sûr parce que je vais à Vanteuil jeudi et que j'ai horriblement à faire. Il est bien sûr que j'irai et ce n'est que, si je ne le trouvais pas, que je ne pourrais peut-être pas y retourner. Écris-lui pour les lettres de recommandation, etc. !

Je crois être sûr que c'est M. Beautin; d'ailleurs, l'orthographe des noms propres, mal mise sur une adresse, n'empêche pas la lettre d'arriver; j'en ai reçu une quantité où notre nom était estropié de mille manières.

J'ai vu plusieurs fois M^me^ R [écamier]. Une fois elle voulait me persuader que ce que j'ai tant désiré s'accordant très bien, suivant elle, avec tes projets de travail, cela arriverait un jour. Cette conversation m'avait mis dans un état de bien-être qui n'a pas duré. Il eût été bon pour moi de la croire prophétesse. Elle me disait toujours : « Que savez-vous ? Lorsqu'il aura réussi dans ce qu'il entreprend, qu'il sentira que le premier but de son ambition est assuré, pourquoi ne chercherait-il pas à y joindre ce qu'il avait aussi, jusqu'à un certain point, fait entrer dans ses projets ? »

D'après ta lettre de Genève, j'avais dit à ma sœur et à Albine que c'était à Strasbourg qu'il fallait t'écrire. Elles t'y avaient écrit toutes les deux quand ta lettre de Berne est arrivée. Tu trouveras les leurs à Strasbourg, celle d'Albine poste restante, celle de ma sœur chez M. Beautin.

Quand tu verras M. Beautin, fais-lui, je te prie, mille remerciements de son ouvrage

---

(1) Six pages in-4° avec timbre de la poste : « 16 octobre 1826. Berne ». Publié en partie par M^me^ Cheuvreux, p. 378. Ce Beautin, dont Ampère écrit le nom de la façon la plus variable, était un professeur de philosophie.

dont il a eu la bonté de m'envoyer un exemplaire. Je voulais lui écrire pour l'en remercier; mais tu sais l'impossibilité où je suis de trouver du temps pour la moitié des choses que j'ai à faire.

Tu me demandes des nouvelles du Jardin des Plantes. Je crois t'avoir écrit combien on m'y avait bien reçu il y a huit jours. Quand j'arrivai, il n'y avait pas encore du monde, Mme C [uvier] me parla beaucoup de toi. Je suis bien certain que, quand je dis que tu resterais cinq ou six mois en Allemagne, il se répandit sur la figure de Mlle C. une impression de tristesse qui était évidente. Je dis en général que tu avais à y rassembler des matériaux pour un ouvrage considérable. Quand M. C. vint et successivement d'autres personnes, la conversation changea; mais Mlle C. parla longtemps avec moi et d'une manière qui, sans avoir aucun rapport à toi, me fit néanmoins passer le temps le moins pénible que j'aie passé depuis ton départ.

J'y suis retourné hier et, comme il y avait eu un dîner où était M. Wollaston, le plus célèbre physicien d'Angleterre et vice-président de la Société royale de Londres, je trouvai du monde en arrivant. Je vis Mlle S [ophie] à qui son voyage d'Angleterre a rendu la meilleure santé. Sa mère, sa sœur et M. F. C. [Frédéric Cuvier] étaient partis lundi dernier pour aller la chercher au Havre; on était de retour avant-hier vendredi. Je lui dis ce dont tu m'avais chargé pour elle. Elle me parla bien de toi et je trouvai l'occasion de dire à elle et à sa sœur que tu m'avais écrit des vers sur le Pont du Gard. J'en avais une copie dans ma poche. D'abord Mlle S [ophie] les voulut lire; puis Mlle C [lémentine] lui dit : « A mon tour à présent ! ». Elle les lut et me dit, en me les rendant, *qu'il y avait de très belles choses dans ces vers;* mais elle semblait triste comme le samedi précédent. Je parlai ensuite à M. Wollaston pour qu'il vît mes expériences. Cela ne prenait pas d'abord : ce qui m'ennuyait beaucoup. Mais M. Herschell, qui est aussi à Paris et qui les a vues, étant survenu, en parla à M. Wollaston de manière à lui inspirer le désir de les voir. Et il fut convenu que je les lui ferais demain à midi. Sans cette rencontre chez M. C [uvier], j'aurais manqué cette occasion de les montrer à un de ceux auxquels il m'est le plus important de les faire voir.

Mon mémoire va paraître sous ce titre : *Théorie des phénomènes électro-dynamiques uniquement déduite de l'expérience.* Ce sera un volume de 220 pages in-4°. Ainsi cela commence à compter. Mais il faudrait que ce volume, qui suppose les faits généraux connus, fût précédé d'une exposition de ces faits, avec la description des appareils et l'histoire des découvertes successives. Alors j'aurais le Traité complet en deux volumes que je rêve depuis trois ans. Je ne sais si je le ferai jamais. En attendant, l'ouvrage de Monferrand supplée à cette première partie et je publie la seconde sous le titre que je viens de transcrire. Je t'ai dit le succès de la nouvelle expérience que j'ai répétée dans la séance du 4 septembre et dont M. de Laplace me fit compliment. Ce jour-là je dînai chez Frédéric Cuvier. Je passai une partie de la soirée avec Madame et Mademoiselle. Que ce jour eût été beau pour moi si

l'idée de ton voyage t'était venue un mois plus tard ! Mais ensuite il aurait toujours fallu en venir à ce qui est arrivé, et puis à quoi servent ces pensées de regret sur ce qui serait résulté de telles ou telles autres combinaisons d'événements ?

Cette malheureuse manie, que Ballanche m'a tant reprochée, m'a toujours rendu mille fois plus amer ce qu'il y a eu de pénible dans ma vie. Je ne sais pas assez me porter dans l'avenir comme font presque tous les autres. Cependant l'idée de passer huit jours à Vanteuil me fait une impression indéfinissable. J'y serai tout à mes pensées. Je n'y serai pas, comme l'année passée, avec toi. J'irai jeudi avec Pignot, qui est bien malheureux sans place et sans ressource. Je l'avais invité avec ta tante et Élisa jeudi passé. Ta tante ne vint pas. Il m'amena Élisa, avec qui j'ai eu une conversation à ton sujet qui me montra qu'elle s'intéresse bien réellement à nous. Mais je crois que sa mère me boude. Elles se portent passablement bien. Carron est à Lyon. Ma sœur, Albine et ma cousine t'envoient mille amitiés. Je t'embrasse du fond du cœur. Adieu tout ce que j'ai de plus cher.

A. Ampère.

J.-J. Ampère à son père.

Weimar, 22 avril 1827.

... Gœthe m'a parlé avec reconnaissance des bontés distinguées que M. Cuvier a pour lui et de la *lettre charmante* que sa fille lui a écrite. Je suis véritablement aise que la santé d'une si excellente et si aimable personne soit tout à fait rétablie. D'après ta phrase, il semble que tu y vas exactement tous les samedis. Comme je n'ai pas le projet d'en faire autant, peut-être ferais-tu bien de ne pas t'en faire une loi pour que le contraste soit moins sensible ?...

421. Ampère à Jean-Jacques Ampère (1).

A Monsieur J.-J. Ampère, poste restante à Stockholm (Suède).

[Vers le 10 juillet 1827.]

Je vois bien, mon cher fils, par ta dernière lettre de Berlin du 27 juin, qu'elle s'est croisée avec celle où je te répondais au sujet de la commission de M. le Comte W. de Humboldt pour l'abbé Roux. J'espère que cette dernière te sera parvenue à Berlin assez à temps pour lui en communiquer ce qui se rapporte à la grammaire et au dictionnaire de la langue algonquine. J'ai vu ce matin deux personnes qui ont longtemps été en Suède. L'un est un ancien élève de l'École Polytechnique, Olivier (2), que tu as vu chez moi l'année passée. Il est

(1) Quatre pages 24 × 18 sans date ni signature; mais un cachet presque illisible semble porter HAMB (Hamb ourg ?), 17 jul [17 juillet ?].

(2) Il s'agit de Théodore Olivier, un des fondateurs de l'École centrale de Paris, où il professait les Mathématiques.

très lié avec M. de Studagk, Allemand de naissance, mais fixé depuis longtemps à Stockholm, où il est aumônier de la Princesse royale. M. de Studagk a fait une traduction allemande d'un assez grand nombre de poésies scandinaves, en rendant chaque sorte de mètre dans des vers allemands du même mètre. Voici une lettre qu'Olivier lui a écrite pour toi, afin que tu la lui remettes et qu'il ait l'occasion de te montrer tout ce qu'il a en ouvrages scandinaves, la plupart inédits. Soit qu'il te donne ou que tu te procures autrement sa traduction allemande de ceux qu'il a fait connaître, je te prie de me rendre un grand service, c'est d'acheter pour moi deux exemplaires de cet ouvrage dont je te remettrai le prix à ton retour. Voici pourquoi je tiens beaucoup à cela. Je me suis chargé dans le temps d'en faire passer un exemplaire apporté de Suède par M. Isarn à un ami de Bredin qui demeure à Lyon et s'appelle Lortet. J'ai égaré cet exemplaire sans avoir pu jamais le retrouver ni comprendre ce qu'il est devenu. Personne n'en sait encore rien ; mais cela ne peut manquer de se découvrir, à moins que tu ne me fasses le plaisir que je te demande. J'enverrai un des deux exemplaires à M. Lortet, comme si c'était celui de M. Isarn. L'autre, je le donnerai à Bredin qui aime tant ces sortes de choses.

M. Isarn est ici. C'est l'autre voyageur en Suède que j'ai vu ce matin. Il voulait écrire aussi une lettre de recommandation pour toi à deux Suédois qui ont étudié les antiquités littéraires scandinaves.

Je colle ici (1) le papier où il a écrit leur nom pour que je te les envoie parce qu'ayant du monde chez lui, il n'a pu faire la lettre que je t'auraís envoyée comme celle d'Olivier. Il m'a dit qu'il leur écrirait incessamment pour leur parler de toi, mais qu'en attendant il te priait de les aller voir de sa part, que c'était la même chose que si tu leur remettais une lettre de lui. D'ailleurs, celle qu'il leur écrira directement arrivera à peu près en même temps.

Je n'ai toujours que de bonnes nouvelles à te donner des santés de tous ceux que tu connais, excepté le pauvre Fresnel qu'on n'espère plus guère de tirer d'affaire. Il est à la campagne, à Ville-d'Avray, avec sa pauvre mère.

La connaissance de M. de Studagk que te procurera la lettre d'Olivier est d'autant meilleure que c'est un ecclésiastique bavarois avec qui tu causeras en allemand dans sa langue maternelle et qui t'indiquera toutes les sources sur la littérature scandinave qui a été l'objet de ses études.

Adieu, cher et bien bon ami, toutes les fois que je vois Élisa, elle se plaint de ton silence. Elle, sa mère, ma sœur, Albine et ma cousine m'ont dit tant de choses pour toi que je n'en finirais pas si je voulais tout t'écrire.

Adrien (2), revenu hier de Nanteuil, y a laissé tout le monde bien portant. Je l'ai engagé

---

(1) La lettre d'Ampère porte, en effet, des traces manifestes de ce collage, mais le billet n'est plus adhérent.
(2) Adrien de Jussieu. Nanteuil était la propriété des Jussieu. Fresnel est mort le 14 juillet 1827.

à dîner avec moi mercredi. Il t'aime bien. Je ne comprends pas pourquoi il semble qu'il n'est plus question du mariage arrangé pour lui.

Je t'aime de toute mon âme, et t'embrasse mille fois.

A. Ampère.

Albine Ampère à J.-J. Ampère,
poste restante à Copenhague, Royaume du Danemark (1).

Paris, le 16 juillet 1827.

Mon cher frère, avant que papa commence la lettre qu'il va t'écrire, je lui ai demandé qu'il me la donne pour que j'y mette un petit mot, en attendant que je t'en écrive une longue. Je te dirai qu'il y a bien longtemps que tu ne m'as pas écrit. Il y a à peu près deux mois. Je te prie, lorsque tu auras un petit moment, de me faire une lettre le plus détaillée possible. Élisa m'a dit, il y a une dizaine de jours, qu'il y a très longtemps que tu ne lui as écrit; alors je me suis chargée de te gronder et de t'engager à ne plus mettre de retard à lui donner de tes nouvelles. Tu sais que la girafe est arrivée le 30 juin; tout Paris est sur pied pour la voir; en un seul jour, le pont du Jardin du Roi a fait 650 francs de plus qu'à l'ordinaire; on la mène tous les jours depuis 10 heures jusqu'à midi dans l'école botanique et, depuis 1 heure jusqu'à 5 heures, on entre avec des billets dans l'orangerie qui est, dans ce moment, la maison de la girafe; mais il est plus agréable de la voir se promener dans l'école de botanique que de la voir dans l'orangerie. Comme elle ne remue presque pas quand elle y est, on croirait qu'elle est empaillée si elle ne ruminait pas continuellement. Ma tante et ma cousine me chargent de te faire bien des amitiés et t'embrassent de tout leur cœur.

Adieu, mon cher frère, je t'embrasse de tout mon cœur et je suis avec amitié ta chère sœur.

Albine Ampère.

422. Ampère à son fils Jean-Jacques (Suite de la lettre d'Albine).

J'ai reçu ta lettre du 6 juillet hier 15, je me dépêche de t'écrire à Copenhague, où tu n'oublieras pas de voir M. Œrsted de ma part et de lui dire tout ce que tu jugeras de mieux. Tu sais que c'est lui qui a ouvert la carrière où j'ai marché.

Le pauvre Fresnel est mort avant-hier 14 juillet à Ville-d'Avray, où son enterrement a lieu aujourd'hui. Je n'ai pas pu y aller à cause que je suis juré à la Cour d'assises et

(1) Quatre pages in-4°, adresse au bas de la quatrième. La lettre d'Ampère qui fait suite a été publiée par Mme Cheuvreux, p. 464. Albine avait alors 20 ans.

justement le sort m'a favorisé, je me trouve libre et j'en profite pour t'écrire; mais ce n'est qu'à 10 heures qu'on a tiré au sort et il aurait fallu être à Ville-d'Avray dès 9 heures.

Comme, d'après une lettre précédente, je croyais que tu irais d'abord à Stockholm, je t'y ai déjà écrit il y a plusieurs jours; tu y trouveras cette [lettre] qui en contient une autre de M. Olivier pour l'aumônier de la princesse royale de Suède, qui a beaucoup cultivé les langues scandinaves et en a fait une traduction dont je te prie, dans cette lettre, de m'apporter deux exemplaires; tu verras pourquoi. Il y a aussi une note de M. Izarn pour deux savants suédois.

M. Izarn est ici. Tu n'oublieras pas de voir à Stockholm, de ma part, MM. Berzélius et Affrwdson, je ne sais comment le nom s'écrit ? Je pense que quelques conversations avec l'aumônier de la princesse sont précisément une des choses qui se rapportent immédiatement au but de ton voyage.

Tu me feras bien plaisir de m'écrire toutes sortes de détails sur le Danemark et la Suède. Ces deux pays, le dernier surtout, sont, pour moi, de grands objets de curiosité. Le sol, l'aspect du pays, les villes, le caractère des habitants, les effets du gouvernement si remarquable de la Suède, tout m'intéresse sur ce pays.

Il y a aujourd'hui une élection à l'Institut pour remplacer M. Ramond. M. Berthier, le minéralogiste, a tous les droits possibles; mais il est bien à craindre qu'on fasse un choix ridicule.

Sais-tu si la pièce des *Proverbes au château*, dont l'*Amour africain* de Mérimée fait partie, est toute de lui, déguisé sous le nom de M^lle^ Desrosiers. Cela m'a paru devoir être, mais je n'ai pas cru pouvoir le demander à ceux qui le connaissent, parce que cela n'a pas réussi. Tu as probablement vu l'article du *Globe* sur cette pièce et sur celle de M. Arnaud qui a eu plus de succès, quoique, à en juger par le *Globe*, ce ne soit qu'une demi-copie d'Adélaïde Adieu, cher et bon ami, tous ceux que tu aimes ici vont bien. Tout à toi.

A. Ampère.

423. Ampère à son fils J.-J. Ampère, poste restante à Stockholm, Royaume de Suède (1).

Vendredi, 27 juillet [1827].

Mon cher ami, tu as dû trouver à Copenhague deux autres lettres à ton adresse, l'une de moi, l'autre d'Albine. Je croyais ne t'écrire que dans quelques jours; mais j'ai besoin de me soulager d'une sorte de serrement de cœur qui me tourmente aujourd'hui, malgré

(1) Quatre pages in-4°, adresse au bas de la quatrième. Publié en grande partie par M^me^ Cheuvreux, p. 465 à 467.

que je me répète que, quand cela ne serait pas, ce que j'avais espéré dans un temps avec tant d'ardeur n'en serait pas plus possible. C'est aujourd'hui que j'ai appris que le mariage de M^lle Cuvier était arrangé avec M. Du Parquet, l'ami intime de M. Lebrun de Marie Stuart. Je l'avais conjecturé depuis quelque temps que je le voyais toutes les fois que j'allais dans la maison; mais c'est tout à l'heure que j'ai su que la chose était décidée. Je ne peux définir ce que cela m'a fait éprouver de chagrin.

Je t'avais dit, dans ma dernière lettre, que je craignais qu'à la nomination de l'Académie des Sciences qui devait se faire ce jour-là même, on ne fît un choix ridicule; mes conjectures ont été heureusement trompées et la bataille a été gagnée. Reste à savoir si nous pourrons aussi l'emporter en faveur du plus digne quand il va s'agir de remplacer M. Fresnel.

M. de Humboldt a écrit des merveilles de toi à M. Cuvier. Lui et ses dames m'en ont parlé avec un véritable intérêt : intérêt, comme tu vois, bien désintéressé.

Dimanche 5 *août.* — Il y a eu avant-hier huit jours que je t'avais écrit ce que tu viens de lire. Je n'ai pu achever ma lettre de toute la semaine qui vient de s'écouler, parce que c'est celle où tombaient les examens que je suis obligé de faire à l'École Polytechnique à la fin de chaque cours depuis 6 heures du matin jusqu'au soir. J'ai fini hier. Ma tête en était brisée au point d'éprouver une vraie fatigue à écrire une seule ligne. Pendant ce temps, j'ai reçu une lettre de ton oncle Marsil qui m'annonce le mariage de Jules (1) avec M^lle Montgolfier de Beaujeu, cousine de Carite qui est mariée à son frère Stéphane.

Je te dirai qu'ayant été le samedi 28 juillet chez M. Cuvier, j'y appris que M^lle C. y avait craché beaucoup de sang l'avant-veille, qu'on l'avait fortement saignée et qu'on espérait que cela n'aurait pas de suite. Elle ne parut, par conséquent, point à la soirée et, quand j'en avais depuis fait demander des nouvelles, on avait répondu qu'elle était bien. Mais, en retournant chez M^me Cuvier, j'ai reçu une impression qui ne s'effacera de longtemps en la voyant d'une extrême pâleur et l'expression de sa physionomie pleine d'une sorte de tristesse qui ne l'empêchait pas de sourire. Je ne sais pourquoi sa sœur lui avait mis une rose dans les cheveux qui semblait à moitié flétrie. Tout cela m'a inspiré comme un sentiment funeste sur sa vie. Cependant le crachement de sang, qui se remontrait depuis huit jours une seule fois chaque matin, ne paraît plus depuis deux jours.

Je ne sais si je t'avais écrit qu'elle avait été très souffrante tout l'hiver d'une douleur de côté, pour laquelle elle avait été saignée plusieurs fois.

M. et M^me de Jussieu sont revenus de Vanteuil mardi dernier; ils viendront dîner demain chez moi avec leurs enfants, Alexis, M. et M^me Rozet, Laure et Claire. Nous parlerons sans doute bien de toi; car ils t'aiment bien. Il me tarde d'aller avec eux cet automne à Vanteuil. J'y serais un peu moins malheureux qu'ici, où j'ai encore éprouvé le désagrément de voir

---

(1) Jules Périsse, né à Lyon le 30 avril 1800.

créer une nouvelle place d'examinateur à l'École Polytechnique et d'y voir nommer M. Bourdon à ma place (1).

Tout le monde se porte bien ici et te fait mille et mille amitiés. Je t'embrasse de toute mon âme. Écris-moi, je t'en prie, dès que tu le pourras. Tu as dû trouver deux lettres à Copenhague d'Albine et une de moi et une autre des miennes à Stockholm.

Ton tendre père.

424. Ampère à son fils Jean-Jacques, poste restante à Stockholm (Suède) (2)

Laumont, 21 août 1827.

M. Gillet de Laumont m'a amené hier ici en sortant de la séance de l'Institut; je retournerai demain matin à Paris. C'est ici que tu es venu me voir il y a dix ans; nous fûmes ensuite demeurer à Eaubonne, où tu composais *Rosemonde*. Ce parc de Laumont ne m'a retracé que des souvenirs d'un temps heureux pour moi, mais que le contraste avec ce que j'éprouve actuellement... !

J'ai eu une véritable joie du mariage d'Adrien (3) si longtemps attendu et dont il me fit part le jour même de ta naissance, le dimanche 12 août. Il t'en a écrit. Je pense que la célébration aura lieu dans dix ou douze jours.

Depuis qu'un autre mariage, dont la communication m'a fait éprouver un sentiment bien contraire, était décidé, j'allais moins souvent chez M. Cuvier sans cependant de manière à ce qu'on pût le remarquer. Je n'y avais pas été le samedi précédent et je vins à me souvenir, il y a aujourd'hui huit jours, un mardi 14 août qui ne sortira jamais de ma mémoire, que M^me^ Cuvier m'avait demandé une lettre de recommandation pour un jeune homme de ses parents qui doit être examiné par l'École Polytechnique. J'en avais oublié le nom et je ne sais quel instinct me poussa à l'aller demander ce jour-là. M^lle^ Cuvier, dont les crachements de sang avaient recommencé avec plus de gravité, était couchée sur un canapé. Comme on lui avait défendu de parler autrement que très bas, elle me fit signe d'aller lui parler, comme pour me donner le nom de son jeune parent; mais, quand elle me l'eût dit, elle se mit à me demander de tes nouvelles et me fit décrire ton voyage dans le plus grand détail. Elle était plus pâle que je ne l'avais encore vue; je voyais combien elle souffrait, l'oppression étant déjà très forte. Cette marque d'intérêt pour toi me pénétra d'attendrissement; je sentis comme un pressentiment qu'elle me parlait pour la

(1) Ampère avait espéré être nommé examinateur d'admission le 30 juin 1825. En mars 1826, le ministre insiste pour qu'il publie son cours.

(2) Quatre pages in-4°, adresse au bas de la dernière. Publié en grande partie par M^me^ Cheuvreux, p. 476.

(3) Adrien de Jussieu que Jean-Jacques aurait voulu faire épouser à sa sœur Albine, épousait sa cousine Félicie dont le même Jean-Jacques avait été un moment amoureux.

dernière fois. J'étais d'autant plus touché que l'arrivée de M. Du Parquet ne l'empêcha pas de continuer cette petite conversation avec moi encore quelque peu de temps. Il vint alors s'en mêler. Mme Cuvier se mit à parler d'autre chose avec moi, me fit jouer aux échecs, me gagna parce que je n'étais pas à mon jeu et je m'en fus bientôt après plein de ce pressentiment qui ne semble que trop près de se réaliser. Le crachement, ou plutôt le vomissement de sang a été toujours en augmentant et à de moindres intervalles. Samedi il y eut une consultation de médecins. Dimanche, je fus avec ma sœur et Albine chez Mme de Jussieu qui nous en parla comme si l'on désespérait de sa vie. Hier, à l'Académie, Frédéric Cuvier me dit qu'elle était toujours aussi mal. Je sais que, si elle guérit, ce sera pour se marier avec M. Du Parquet; elle le serait déjà sans ces accidents, le jour avait été pris; mais le sort d'un être si accompli ne m'en fait pas éprouver moins de peine. Au reste elle peut se rétablir; car ce n'est pas une maladie toujours mortelle que ces vomissements de sang de la poitrine. C'est une maladie aiguë qui peut guérir et non la langueur sans remède qui résulte de la destruction lente du poumon, comme ce pauvre Fresnel.

J'étais bien aise de venir à la campagne; il me semblait qu'en quittant Paris j'y laisserais un peu de mes chagrins. Mais cela ne m'a pas bien réussi, il pleut et tu sais qu'il n'y a pas de conversation possible avec cet excellent Gillet de Laumont. Que c'est triste d'être ainsi sourd, de l'être depuis 60 ans, pour s'être laissé tomber dans l'eau après dîner et avoir été soigné par un médecin ignorant de la maladie qui en résulta ! Tout ce que je vois, tout ce qui m'arrive m'affecte péniblement. Tu comprends que les événements généraux y sont pour quelque chose; mais mille autres choses s'y joignent. Par exemple, on va remplacer Fresnel à l'Institut. Savart, auteur de belles découvertes sur la vibration des corps sonores solides, sur celles de l'air dans des vases de diverses formes, etc., etc, a évidemment le plus de droits; Becquerel en a beaucoup aussi. On regardait la nomination de Savart comme sûre. M. Gay-Lussac a voulu qu'on retardât pour ne pas différer de deux jours le voyage qu'il avait à faire dans son pays. On attend maintenant son retour et l'intrigue travaille en attendant, si bien qu'il y a grande apparence qu'on nommera le concurrent le plus dénué de titres réels, mais beau parleur (1).

A l'exception de cette terrible maladie de Mlle Cuvier, j'ai laissé en quittant Paris tous ceux que tu connais en bonne santé. Dis-moi si tu as trouvé à Stockholm la lettre que j'ai écrite il y a déjà bien longtemps, avec une lettre de M. Olivier pour l'aumônier de la princesse royale, si fort en langue scandinave, etc. Il y avait aussi des commissions que je te prie toujours de faire. Adieu, mon cher fils, je t'embrasse mille fois de toute mon âme.

A. Ampère.

---

(1) Savart remplaça Fresnel le 5 novembre 1827 et Becquerel fut élu en 1829.

425. Ampère à son fils Jean-Jacques, poste restante à Stockholm, Royaume de Suède (1).

Paris, ce 31 août 1827.

Mon cher fils, voilà déjà quelque temps que je ne t'ai pas écrit. Ma dernière lettre est de Laumont, où j'avais été passer un jour ; marque-moi si tu l'as reçue, ainsi que les autres que tu as dû trouver à Stockholm. L'une des plus essentielles est très ancienne; je l'ai écrite du temps que tu étais encore à Berlin. Il y en a d'affranchies et de non affranchies. M. Izarn, et j'ai été touché de cette attention de sa part, non seulement a écrit à l'aumônier de la Reine, avec lequel il est très lié, de te voir dès ton arrivée et de te remettre de l'argent si tu en as besoin jusqu'à concurrence de 1000 francs. Tu feras bien d'aller voir cet aumônier, ainsi que celui de la princesse royale à qui tu es recommandé par M. Olivier, dès que tu seras à Stockholm.

J'ai assez d'argent à toi ; je voudrais que tu eusses conservé la lettre où j'en avais, l'hiver passé, fait le compte. Il ne s'agirait que d'y ajouter ce que j'ai depuis reçu de M^me^ Fresnel, pour avoir le montant juste.

Une autre chose à faire, dès que tu seras à Stockholm, c'est de voir le célèbre Berzélius ; tu sais qu'il est venu me voir à Paris et tout ce qu'il convient de lui dire de ma part. Tu sais aussi combien il est lié avec Fulgence [Fresnel] qui a traduit un ou deux de ses ouvrages. Fulgence est toujours à Rome.

Tu ferais une excellente chose de demander à M. Berzélius cette explication du phénomène dont tu me parles sous le nom de fahlbande ; n'en sachant pas la cause, je l'ai demandée à un minéralogiste qui n'en savait pas plus sur cette cause. Il croit que les filons ont été produits par la sublimation de substances de métaux dans les fentes ouvertes dans l'écorce oxydée du globe. Cela m'a suggéré ce qui suit :

On conçoit alors que, quand il se fait, longtemps après, de nouvelles fentes à travers des premières et, dans ces fentes, une nouvelle sublimation métallique, elle a été bien plus abondante là où la première avait déjà élevé des substances métalliques, c'est-à-dire à l'intersection des deux ordres de filons qui se coupent. Ainsi, c'est dans ces intersections que les métaux précieux sont presque toujours, comme dans le cas dont tu parles, beaucoup plus abondants (2).

M^lle^ Cuvier est toujours dans un grand danger. Mais il a cependant diminué depuis ma dernière [visite], il y a plusieurs jours, où son état était tout à fait désespéré. Quelle doit être la douleur de M^me^ Cuvier ! Adieu, mon cher fils, je t'embrasse mille fois.

A. Ampère.

---

(1) Cette lettre commence par une lettre d'Albine parlant de six sauvages arrivés à Paris.

(2) Ampère essaye là d'expliquer les célèbres filons d'argent de Kongsberg qui s'enrichissent à la rencontre de zones pyriteuses, dites fahlbandes.

Gabriel Ride à Ampère (1).

5 septembre 1827.

Monsieur, je suis étrangement peiné de la nouvelle que M. de Valdené vient de m'annoncer. De quelle faute suis-je donc coupable à vos yeux pour être traité aussi rigoureusement et condamné sans être entendu ?... M. de Valdené m'a laissé entrevoir que mes liaisons avec M. le Vicomte de S. vous avaient donné une assez mauvaise idée de ma conduite. Je le connais peu, ne l'ayant vu que chez M. de Valdené....

426. Ampère à Gabriel Ride.

6 octobre 1827.

M. Lombard, notaire, s'était chargé de parler aux dames Potot et Ampère (2).... Il me marque que le résultat de sa démarche a été satisfaisant, mais qu'au lieu de 2000 francs de pension, elles ne veulent accorder que 1500. Cette différence ne me paraît pas très importante.... J'ai mis des maçons et des menuisiers dans mon appartement en arrivant ici [de la Ferté-sous-Jouarre, chez M. de Jussieu] pour y faire des dispositions qui, je crois, vous conviendront....

13 *octobre* 1827.... Je conservais quelques inquiétudes sur un point capital, celui de la succession à assurer à ma fille [par sa mère et sa grand'mère].... M. Lombard m'annonce que ce point a été décidé par elles comme je le désirais.... Ma sœur est convenue avec les dames Potot et Ampère de vous conduire chez elles quand vous serez de retour à Paris....

---

(1) Gabriel Ride va devenir le gendre d'Ampère. Albine Ampère, fille du second mariage d'Ampère avec Jenny Potot, née le 4 septembre 1807, épousa le 27 novembre 1827 ce Gabriel Ride, né à Troyes le 23 avril 1795, élève à Saint-Cyr en 1811, lieutenant en 1813, blessé d'un coup de feu à la tête à Leipzig, mis en demi-solde le 18 août 1814, admis garde du corps surnuméraire de Monsieur le 16 février 1815, chevalier de la Légion d'honneur le 13 août 1823, chef d'escadron le 23 avril 1825. Ampère, à qui il avait été présenté par un M. de Valdené qu'il ne connaissait pas, le trouva sympathique et se fia aux renseignements de complaisance donnés par les supérieurs hiérarchiques, quoiqu'on l'eût averti un peu tard, comme le montre cette lettre d'explication. Ce mariage fut un désastre. Ride, alcoolique invétéré, joueur, débauché et criblé de dettes, eut bientôt des accès de *delirium tremens* qui forcèrent à l'interner, puis à l'expédier à la Guadeloupe. Albine, de son côté, fut prise de folie religieuse et mourut à 34 ans après avoir eu une petite fille qui ne vécut que quelques semaines.

Contrairement à la règle que nous avons adoptée de donner intégralement les lettres d'Ampère, nous avons cru devoir couper ou résumer dans ces lettres intimes des passages sans intérêt. Les autographes se trouvent dans les Archives de l'Académie des Sciences.

(2) Il n'y avait jamais eu, entre Ampère et sa femme, séparation légale, mais seulement convention par sous-seing privé. Albine continuait à voir sa mère et sa grand'mère qui vivaient ensemble et qui, malgré le monstrueux abandon où elles l'avaient laissée dans son enfance, se trouvaient nécessairement mêlées à son mariage. Ces dames avaient reproché à Ride de manquer de fortune et d'habiter Versailles. Ride répondit qu'il avait seulement besoin d'aller à Versailles quelques heures par semaine pour son service et qu'il habiterait volontiers avec son beau-père : ce qui contribua à rendre Ampère indulgent.

427. Ampère à son fils Jean-Jacques (1).

[20 octobre 1827].

Enfin je sais où t'écrire, mon cher fils, par ta lettre en deux lignes écrite de Berlin le 10 octobre. Je pense que tu auras trouvé à la poste restante de cette ville trois ou quatre jours plus tard celle que je t'y ai écrite et qui a dû y arriver du 12 au 14. Je te rappelle dans cette lettre ce que je t'avais écrit deux jours auparavant dans une autre écrite à Copenhague, car tu m'avais marqué d'écrire à la fois dans ces deux villes, toutes les circonstances qui se sont réunies pour me faire sentir la perte de cette angélique Clémentine comme si elle eût été de ma famille. C'est en arrivant le 30 septembre au soir de Vanteuil que j'appris cet affreux malheur. C'est le lendemain que je suivis son convoi, que je versai tant de larmes en entrant dans ce salon, en entendant le discours prononcé sur sa tombe et le soir, en voyant M. et Mme Cuvier abîmés dans la douleur. Comme je sus gré à ce malheureux père d'avoir pensé à toi lorsque je serrai ses mains dans les miennes ! Il pleurait presque continuellement depuis trois jours. Son teint est resté verdâtre, ses traits altérés; mais l'expression de sa physionomie est encore celle d'une immense douleur. Mme Cuvier paraissait plus résignée le premier jour; mais elle était muette, immobile, abattue. Sa seule vue me déchirait l'âme. J'y suis allé trois fois depuis. Elle m'a paru toujours plus souffrante, répondant avec peine aux personnes qui lui parlent. J'y ai trouvé du monde les trois soirs que j'y suis retourné. Tous ceux qui les connaissent ont été chez eux sans distinction de jours et toujours on a été reçu.

C'est mardi passé 16 octobre la dernière fois que je les ai vus. J'y allai avec Chevreul et Pariset; ils parvinrent à faire causer M. Cuvier. Mais Mme Cuvier était toujours silencieuse et accablée. Sa figure est bien changée. Du reste, on se flatte qu'elle conservera la santé qui lui reste.

Je t'ai parlé dans la même lettre du projet de mariage pour ta sœur. M. Ride me fut présenté je ne sais pourquoi ni comment par quelqu'un que je ne connaissais que parce qu'il m'avait déjà proposé un autre parti pour ma fille, affaire qui n'avait pas pu s'arranger. M. Ride me plut beaucoup. J'en parlai à ma sœur et à ma fille. Il vint me voir; elles furent en parler aux dames Potot et Ampère. Le résultat fut qu'on devait refuser. Cela me fit beaucoup de peine. Je le fis à mon corps défendant. Le lendemain, ma sœur, ayant revu ces dames, eut beaucoup de regret de ce qu'elle avait fait. Il paraît que les dames Potot et Ampère le regrettaient aussi. Je dis qu'il n'était plus temps de revenir sur ce refus. Mais je reçus une lettre de M. Ride très bien. Cela augmenta les regrets de ma sœur. Albine parut

(1) Quatre pages in-4° sans conclusion et sans adresse. Un passage a été publié par Mme Cheuvreux, p. 481.

les partager. J'écrivis à M. Ride qu'il me vint voir et que je lui dirais les motifs du refus. Il vint ; je lui dis, ce qui était vrai, que les dames qui ont la fortune de ma fille ne trouvaient pas la sienne suffisante et que nous craignions qu'il ne fût obligé de demeurer la plus grande partie de son temps à Versailles et que ma fille ne pouvait consentir à y demeurer loin de nous. Il leva facilement cette difficulté parce qu'il n'y a par année que quatre mois où il est censé devoir être à Versailles, qu'il suffisait, pendant, ces quatre mois, qu'il y passât quelques jours par semaine, que, lui ayant montré le désir de faire ménage commun, je pouvais être sûr que c'était son bonheur et sa ferme résolution de ne jamais me séparer de ma fille, etc.

Restait le consentement des dames Potot et Ampère. Il partit pour son pays aller arranger tout ce qui devait l'être si la chose devait avoir lieu et moi je partis pour Vanteuil. Ma sœur, pendant que j'y étais et un notaire que j'avais consulté obtinrent le consentement et divers avantages de ces dames. C'est en arrivant que je sus à quoi m'en tenir là-dessus et que ma sœur m'expliqua le plan qu'elle avait [fait] avec Albine pendant que j'étais à Vanteuil, de porter la cuisine à l'entresol et sans rien déranger à ma chambre, à la tienne, ni à celle de ma sœur....

428. Ampère à Gabriel Ride.

12 novembre 1827.

... Le certificat de la mairie pour ma fille a été fait ce matin.... Ma sœur et ma fille vont chez M^mes^ Potot et Ampère.... [Il l'invite à dîner le jeudi, lui et sa mère, avec M. de Valdené.]

17 novembre 1827 (1).

... Monsieur et bien cher ami, M. Lombard m'a enfin envoyé le projet de contrat, mais avec la demande de M^mes^ Potot et Ampère de supprimer une condition qu'elles avaient acceptée et promise, ainsi que me le répète M. Lombard et dont elles ne disconviennent pas. Cela m'est tombé comme un coup de foudre, tous nos projets pour aujourd'hui se trouvant ainsi changés.... Nous verrons ensemble ce qu'il convient de faire....

Bredin à Ampère.

27 avril 1828.

Cher ami, ta lettre du 27 mars dernier m'a fait un bien grand plaisir. Mais quel malheur

---

(1) La lettre du 17 novembre est adressée à M. Ride, chef d'escadron porte-étendard dans les gardes du corps, hôtel du Gaillardbois, rue de l'Échelle, à Paris.

Le mariage eut lieu néanmoins le 26 novembre (contrat Lombard du 22). Ampère faisait à sa fille 2000 francs de pension et la mère 1500 francs.

que tu ne puisses pas raccrocher ta place des voyages ! (1). Je m'en afflige et ne m'en étonne pas plus que s'il s'agissait de moi. Nous n'avons ni bonheur ni savoir-faire. Je connais bien des gens qui, dans les mêmes circonstances où tu t'es placé, seraient bientôt redevenus inspecteur. Mais nous, nous savons faire des sottises et ne savons pas les réparer.... Tu as d'ailleurs trop de travail comme professeur ! Il importerait à ta santé que la vie active de l'inspecteur fût combinée à la moitié de ta vie de professeur....

La politique est donc la seule chose qui puisse encore t'émouvoir ! Si tu m'avais dit cela il y a quelques années, je ne t'aurais pas compris.... Je trouvais bien déplorable que des esprits du premier ordre comme Camille Jordan, Ampère, Ballanche, Dugas s'occupassent d'une telle science. Je ne me rappelle pas sans un certain sentiment de honte la lettre que je t'écrivais il y a une vingtaine d'années pour te ramener au catholicisme romain et sans admirer ta patience. L'ami Roux t'a fait un triste cadeau quand il m'a mené déjeuner chez toi au Lycée ! J'espère que la santé de ton gendre se rétablira complètement...

429. Pétition écrite par Ampère en avril 1828.

... Supposant que les fonctions d'Inspecteur général étaient regardées comme incompatibles avec celles de professeur à l'École Polytechnique que je remplissais et que je remplis encore, j'offris de me démettre de cette dernière place. Cette offre ne fut point agréée. Je demandai à parler à Son Excellence le Grand Maître; cette satisfaction me fut également refusée et, après une longue résistance, je me vis réduit à signer sur-le-champ et séance tenante ma démission de la place d'Inspecteur général telle qu'elle fut exigée.

Quels motifs déterminèrent les personnes qui dirigeaient alors l'Université à exiger ma démission, je ne dois point le rechercher; mais la preuve qu'il n'y avait de ma part aucun démérite, aucune négligence dans mes devoirs, c'est qu'on m'accorda le titre d'Inspecteur général honoraire et que l'on me nomma membre de la Commission des livres classiques.

Depuis cette époque j'ai rempli en grande partie les fonctions d'Inspecteur général dont je n'avais plus que le titre. J'ai été choisi chaque année pour inspecter les classes de physique des collèges royaux de Paris, pour présider plusieurs des commissions chargées de décerner les prix des concours généraux de ces collèges et de juger de la capacité des aspirants au titre d'agrégé ès sciences. Je suis un des membres de la Commission de surveillance de l'École préparatoire. Je n'ai cessé jusqu'à présent de me rendre aussi utile à l'Université qu'il m'a été possible....

---

(1) Le 7 mai 1828, Ampère fut réintégré comme inspecteur des Études en échange de sa démission à l'École Polytechnique qui fut donnée le 12 mai 1828. Là on lui refusa l'honorariat, faute de précédents, et on lui imposa, contre son désir, de faire encore l'interrogation générale de mécanique.

430. Ampère à sa fille Albine.

A Madame Gabriel Ride, au château de Courtemot, chez M. Alphonse Ride, receveur de l'arrondissement de Troyes, à Bar-sur-Seine.

6 juillet 1828.

... Mme Adrien de Jussieu est accouchée hier d'une fille Emma (1).... [Ampère explique qu'on lui a apporté un billet à ordre de Ride, qu'il a refusé d'endosser.] Ce n'est pas quand je me suis endetté de 13000 francs pour le mariage et pour vous faire un appartement qui vous plût que je puis endosser des billets. J'ai bien assez de ceux que je souscris.... Heureusement que mon fils va aller en Normandie pour deux mois et moi à la campagne chez Beudant dans une dizaine de jours jusqu'à la distribution des prix... (2).

431. Ampère à Gabriel Ride.

16 juillet 1828.

... Je passe toute la journée à l'École Polytechnique pour l'examen des élèves.... Je viens de donner ma dernière leçon au Collège de France. Mon fils est parti hier pour la Normandie. J'espère être près de vous et d'Albine le 20 août....

432. Ampère à Gabriel Ride.

29 juillet 1828.

Mon cher fils, M. Serres a été nommé hier membre de l'Académie des Sciences. Il a eu 38 voix sur 46. M. Desgenettes en a eu 5 et trois autres candidats chacun une. Ce qui me prend tout mon temps, c'est que, M. Frédéric Cuvier étant parti pour une tournée en Alsace, j'ai été chargé de préparer à sa place les compositions pour le Concours général. J'ai fini les examens de l'École Polytechnique il y a eu jeudi passé huit jours. Dès le lendemain a commencé l'autre opération et voilà douze jours aujourd'hui que je suis à poste fixe à la Sorbonne de 6 heures du matin jusqu'à dîner. On me sert à déjeuner à la charge de l'Université et, après dîner, il faut bientôt me coucher pour être levé le lendemain à 5 heures du matin. Comme je rentrais hier, Sainte-Marie m'est venu voir et nous avons

(1) Adrien de Jussieu, fils d'Antoine-Laurent de Jussieu (1797-1853), botaniste, concurrent d'Adolphe Brongniart à l'Institut, avait, comme nous l'avons dit, épousé sa cousine germaine, Félicie, fille de Bernard de Jussieu (de Lyon), dont Jean-Jacques Ampère avait été un moment amoureux.

(2) Beudant avait été, comme on l'a vu, le concurrent d'Ampère au Collège de France. Leurs relations ne semblent pas en avoir souffert.

fait deux parties d'échecs : ce qui ne m'était pas arrivé depuis longtemps. J'ai ainsi tous les jours, excepté le jeudi et le dimanche, à présider des compositions jusqu'au lundi 4 août et, dès le lendemain, commencera le jugement des compositions de mathématiques qui m'occupera au moins encore quatre ou cinq jours pleins. La semaine d'après, je pourrai passer quelques jours à la campagne de M. Beudant. Puis viendra la distribution des prix....

Bredin à Ampère.

13 avril 1829.

... Comment ! Un sténographe n'a pu prendre tes leçons ! Tu parles donc trop vite ! Voilà qui explique la toux violente qui t'a fait tant de mal.... Si je ne t'ai pas parlé d'*Orphée* (1), c'est qu'il n'était pas nouveau pour moi; j'avais admiré le bel ensemble et lu quelques détails de cette œuvre de sphinx....

Jean-Jacques Ampère à son père, à Rouen.

20 mai 1829.

... Au nom du ciel, ménage-toi ! Ne laisse jamais les portes ouvertes ou fermées, de manière à avoir trop froid ou trop chaud. Demande toujours la permission de mettre ton chapeau, et ne fais pas d'imprudence pour tes repas!...

Jean-Jacques Ampère à son père, à Caen.

1er juin 1829.

... Tu ne pouvais me faire plus de plaisir qu'en m'apprenant que tu te portes mieux. Pour moi, j'ai continué à faire des promenades géologiques avec Élie de Beaumont et des promenades botaniques avec Adrien [de Jussieu].... Quant aux autographes, je me suis tout de suite mis en quête. M. Hachette m'a donné un morceau de l'écriture de Laplace et m'a promis un échantillon de celle de Lagrange.... J'ai de l'écriture de Davy. Je la donnerai avec celle de M. de Laplace et un billet de M. de Humboldt.

Jean-Jacques Ampère à son père, à Lyon, chez Bredin.

Juillet 1829.

... La lettre de l'Université est une autorisation de congé conçue en termes bienveillants.... J'ai dit à tout le monde que ton état était le même, que l'air et le calme paraissaient

---

(1) *Orphée* de Ballanche.

te faire quelque bien, mais qu'il n'y avait jusqu'à présent aucun changement important dans ton état... (1). Quant à l'état de tes affaires d'argent, je me suis mis dans les comptes.... Il en résulte que, pour couvrir un déficit de 1600 francs et vivre cet hiver, il faut emprunter au moins 3000 francs.... Nous les trouverons. Tu vois qu'au printemps toutes les dettes courantes seront payées; il ne restera plus que l'argent emprunté à intérêt; ce qui est d'un autre ordre, ce qui peut se renouveler et se prolonger sans inconvénient. Ainsi sois tranquille! Cet hiver sera une occasion d'en finir avec toutes tes dettes.... Ride et Albine repartent mardi soir pour Troyes. Il a grand besoin de l'air de la campagne; car sa tête se dérange ici de plus en plus....

433. Ampère à son fils Jean-Jacques (2).

[Lyon, août 1829].

Cher ami, excellent fils, ayant su qu'il y avait à la poste restante une lettre à ton adresse, je l'ai retirée et je la mets dans celle-ci. J'allais t'écrire hier soir lorsque ta lettre m'est arrivée, je t'en remercie mille fois.

J'ai reconnu la justesse de tes comptes, mais la nécessité d'emprunter encore 3000 francs me tourmente beaucoup. Avec les 6000 de M. Constantin et les 4000 de M. Guérin de Foncin, je devrai, au mois d'avril prochain, 13 000 francs qui me coûteront chaque année 650 francs d'intérêt; encore pourvu que ces 3000 francs qu'il faut emprunter ne soient qu'à 5 pour 100! Au reste, je te supplie de n'en pas emprunter davantage. Je suis à Lyon au moins jusqu'au milieu d'octobre, la dépense est à peu près nulle d'ici là; mettons 200 francs outre les 250 qui me restent · c'est bien plus qu'il ne me faut, le voyage compris, et je ne serai au plus que cinq mois dans le Midi. A 200 francs par mois, ce serait 1000 francs. En tout 1200 francs. Comme je pourrai passer au moins un mois à Orange pour rien en m'y arrêtant quinze jours à l'aller et quinze jours au retour, ce mois serait pour la dépense du retour, en sorte qu'il suffirait de grand reste que tu m'apportasses 1200 francs et, comme je n'en dois de déficit que 1600, tu m'en apporteras 1400; encore 200 francs pour les choses imprévues.

Si tu empruntes tout de suite les 3000 francs, il n'y a, je crois, plus d'avantage à obtenir la compensation avec l'Université. Ce ne serait que dans le cas où M. Alphonse (3) ne pourrait faire prêter que sur des billets à courte échéance qu'il y aurait de l'avantage à l'obtenir. Alors il suffirait, je crois, de 1500 francs à présent et la certitude d'en avoir 1500 autres au mois d'octobre prochain, pour payer le billet de Troyes du 15 octobre montant à 1000 francs et celui du 15 novembre montant à 500 francs, total 1500 francs.

(1) Ampère, atteint d'une laryngite chronique, était obligé d'aller passer l'hiver dans le Midi.
(2) Quatre pages in-4° sans adresse.
(3) Alphonse Ride, frère de son gendre, était receveur à Bar-sur-Seine.

Si M. Alphonse voulait deux billets de 1500 francs chacun à neuf mois de date, l'un du 31 août [1829] au 31 mai 1830, époque où je recevrai l'avance de ma tournée de l'année prochaine, l'autre du 10 octobre 1829 au 10 août 1830 : époque où les seuls appointements de l'Université, avec ceux de l'Institut accumulés pendant trois mois de tournée, font plus de 1500 francs, j'aurais le moyen de payer ces deux billets à ces époques et je serais hors d'affaire pour le nouvel emprunt. Au lieu de deux billets de 1500 francs à neuf mois, on pourrait en faire un à six mois et l'autre à un an; les payements tomberaient aux mêmes époques.

Tu me ferais bien plaisir d'obtenir de ma sœur qu'elle me rendît un service auquel j'attacherais beaucoup de prix. Je voudrais qu'elle rangeât par ordre : 1°, dans la bibliothèque du salon, la biographie; 2°, dans celle de ma chambre, le dictionnaire des sciences naturelles et qu'elle m'écrivit s'il ne manque aucun volume de la biographie, quels sont ceux du dictionnaire qui n'y sont pas, parce que j'en ai apporté ici plusieurs et, s'il ne manque à Paris que ceux-là, il n'y en a point de perdus. J'en serai sûr. Si tu trouves dans ma bibliothèque quelqu'autre livre d'histoire naturelle ou de physique, apporte-les moi en venant! Cherche, dans la ruelle de mon lit et dans le bas de ma bibliothèque, des brochures que j'ai faites sur l'électricité dynamique et sur la lumière; apporte-moi trois exemplaires de chacune! Prends chez Bachelier trois exemplaires de la brochure in-quarto intitulée *Mémoire sur l'action mutuelle d'un conducteur voltaïque et d'un aimant* et apporte-les-moi!

Apporte-moi aussi un des deux chapeaux qui sont dans mon armoire; l'un des deux que j'ai ici ne peut plus servir de rien et il faut toujours en avoir deux. Dès que j'aurai vu le sellier Merle, correspondant de M. Cornuot, je t'écrirai à ce sujet.

Vois MM. Cuvier, Poisson, Mussy, les deux Binet, Rendu, etc. Donne-moi de leurs nouvelles! Je prends bien part à l'affreux malheur d'Arago. Vois aussi M. Savart! Tu sais ce qu'il faut dire de ma part à toute notre famille, à nos amis. Ma santé s'améliore. Je t'embrasse mille fois.

A. Ampère.

434. Ampère à sa fille Albine et à Ride.

Lyon, 16 août 1829.

[Il remercie son gendre de lui procurer la possibilité de faire un emprunt; car il ne sait comment payer les billets qu'on lui réclame.]

... « Les Bredin, les Lambert, les Périsse, les Anglès, les Empaire, etc., m'ont demandé de tes nouvelles.... »

J.-J. Ampère à son père chez M. Bredin, à Lyon.

Paris, le mardi [8 septembre 1829].

Cher papa, j'ai vu M. de Mussy ce matin. Il pense qu'il n'y a rien de changé et qu'on ne te demandera pas le remboursement. Dans tous les cas nous pourrions le faire. Alphonse [Ride] qui part, m'enverra de Troyes les 1000 francs qu'il m'a promis. Il n'a pas pu les avoir ici, mais il les trouvera facilement une fois sur les lieux. Ainsi nous aurons, dans tous les cas, ce qu'il nous faudra [pour passer ensemble l'hiver en Provence]. Le pis-aller de l'affaire de l'Université serait de retarder quelque peu le payement des fournisseurs; mais il n'en sera pas même ainsi. M. de Mussy est convaincu que la compensation pourra s'arranger.... Tu auras vu quelle était la visite de M. de Chateaubriand à M. de Polignac. C'était pour lui annoncer sa démission. Il n'y a rien à demander à un ministère qui tombera d'ici à trois mois sous le mépris et l'exécration universelle. M. de Chateaubriand est venu me voir. Il adore ton jardin....

12 *septembre*. — M. de Mussy m'a écrit. La compensation aura lieu. Comme il paraît que c'est à Hyères que nous serons (1), il sera facile de te faire arriver tes appointements à partir de janvier par la caisse du collège de Toulon....

435. Ampère à son fils Jean-Jacques, rue des Fossés-Saint-Victor, n° 19, à Paris (2).

[Lyon, 14 septembre 1829.]

Mon cher, mon excellent fils, à peine ma dernière lettre était en route pour Paris que j'en ai reçu une de toi, où il y a une chose que je ne comprends pas et qui m'inquiète beaucoup :

Je ne comprends pas que tu me dises que tu enverras mes trois billets à Troyes et que M. Alphonse t'en donnera un reçu; à quoi peut-il te servir? Quand les autres billets souscrits pour son compte arriveront à leur échéance les 15 septembre, 15 octobre et 15 novembre, c'est chez moi qu'ils seront présentés et protestés si ma sœur ne les acquitte pas sur-le-champ, en *argent*, non pas avec un reçu. Il faut donc que ma sœur ait l'argent d'avance dans les mains. J'aimais mieux, pour être absolument tranquille, payer de plus l'intérêt pendant le temps que l'argent se trouverait ainsi déposé dans les mains de ma sœur.

---

(1) Le 6 octobre le Dr Gilibert de Lyon écrivait au Dr Roux à Hyères pour lui recommander Ampère : « Une maladie de poitrine qui tend à la guérison réclame, comme condition la plus efficace, le climat vital... de la Provence ». Jean-Jacques, parti avec son père en Provence, le quitta bientôt pour aller professer à Marseille.

(2) Quatre pages, adresse sur la quatrième; daté par le timbre de la poste. Bredin a ajouté un post-scriptum pour dire qu'Ampère va mieux, mais que le médecin désire qu'il n'aille qu'à Hyères.

Si cela n'est plus possible, il est absolument nécessaire que M. Alphonse promette d'envoyer à ma sœur les diverses sommes de 1000 francs et 500 francs plusieurs jours avant les 15 septembre et octobre et le 15 novembre, pour que ma sœur les ait dans les mains aux échéances. Les anciens billets ont peut-être déjà couru la France; s'ils étaient protestés, je perdrais ma place d'inspecteur, déshonoré et ruiné pour toute ma vie.

Si M. Alphonse n'envoie pas à ma sœur les 2500 francs ensemble avant les échéances ci-dessus, ce n'est pas un seul reçu qu'il faudrait qu'il fît, mais trois qu'on laisserait à ma sœur pour qu'elle les lui rendît un à un à chaque échéance où elle recevrait d'avance l'argent du billet qu'elle aurait à payer.

As-tu vu MM. Savart, de Luynes, de Mussy, son frère et Rendu ?

436. Ampère à son fils Jean-Jacques (1).

[Lyon, vers le 18 septembre 1829.]

Mon cher fils, Bredin m'a empêché de t'écrire avant-hier. Hier, j'ai été très bien; malheureusement, après une promenade en voiture avec lui et deux de ses enfants qui, avec le plus beau temps, a duré près de cinq heures, j'ai parlé trop parce que M. Clerc est venu me voir : ce qui m'a fait tousser cette nuit; mais décidément je vais mieux.

J'ai compté le peu d'argent qui me reste et je ne peux plus quitter Lyon sans que tu m'aies apporté de l'argent. Je ne pourrais pas même payer le compte de l'apothicaire et donner aux domestiques. Rien pour la route. Le médecin voudrait que je partisse le plus tôt possible pour Orange. J'attends ta réponse à la lettre de Bredin avec la plus grande impatience. Tu ne m'as pas écrit que tu aies vu M. de Luynes. Il faut le voir à tout prix avant de quitter Paris, ainsi que les deux Mussy et M. Ambroise Rendu. Il faut que tous ceux qui peuvent contribuer à me faire avoir une tournée au mois de mai prochain sachent bien que c'est ce que je désire le plus au monde, que l'amélioration de ma santé est telle que le médecin se tient si sûr d'une guérison parfaite assez prompte qu'il n'exige que je reste dans le Midi jusqu'au printemps prochain, c'est pour prévenir tout danger d'une rechute; que je serai de retour à Paris le 1er avril et que, si l'on me refusait alors d'aller en tournée, ce serait une peine extrême pour moi. Bien entendu que je serais complètement....

Bredin à Ampère.

25 septembre 1829.

... Fais provision de santé auprès de ce digne M. Gasparin ! Tu dois te contenter de respirer l'air du Midi. Ne dit-on pas que les pythagoriciens s'imposaient un silence de

(1) Deux pages in-4° sans adresse; inachevé.

cinq ans ?... Ce qui est essentiel, c'est de ne pas discuter, de ne pas parler avec véhémence, de dire avec calme, de ne pas élever la voix. Sois bien persuadé que personne ne veut te contredire, qu'en général ceux qui t'approchent pensent comme toi, qu'on t'aime beaucoup, que tu fais un vrai chagrin lorsque tu viens à forcer ta voix, parce qu'on sait que cela te fait du mal. Tu dois te conserver pour ceux qui t'aiment. Tu dois te conserver enfin pour la science qui ne te tient pas encore quitte....

Jean-Jacques Ampère à sa sœur Albine.

[Hyères, mars 1830.]

... Il est à peu près guéri (1) et compte partir du 15 au 20 du mois prochain. Mais il doit cinq mois de loyer de son petit appartement, etc. : au total 800 francs. Il faut ramener la voiture qui l'a amené, soit plus de 100 postes, ou plus de 500 francs, et les dépenses d'auberge.... Tu ne toucheras plus au Collège de France que le 1er mars. Ensuite, cela ira au suppléant Savart.... Tâche de te procurer de l'argent !...

437. Ampère à M. X. (2).

[Hyères, mars 1830.]

Monsieur, mon fils m'ayant envoyé de Marseille la lettre que vous lui avec écrite relativement à ce qui me concerne, j'y ai trouvé, en la lisant, trop de marques d'un vif intérêt pour moi, pour ne pas désirer vous en exprimer ma reconnaissance, et c'est ce que je vous prie de me permettre de faire aujourd'hui. Il est certain que je suis complètement guéri, qu'une inspection ne peut nuire en rien à ma santé et tout ce que je désire c'est d'être compris parmi les inspecteurs généraux qui seront chargés d'en faire cette année. J'y mets une telle importance que, pourvu que mes vœux à cet égard soient exaucés, je serai satisfait; mais je le serais plus encore si c'était une des inspections qui auront lieu dans le midi de la France, parce que je sais combien ma poitrine s'est toujours trouvée affectée quand j'ai été exposé à des temps froids ou humides, tandis que l'air sec et chaud m'a toujours été on ne peut plus salutaire. Je me proposais cependant de me rendre à Paris à l'expiration de mon congé. L'opinion des médecins qui m'ont soigné à Paris et à Lyon, que me transmettaient comme de concert tous mes amis et celle du médecin que j'ai consulté ici, sur la nécessité d'attendre tout à [fait] le retour de la belle saison avant de quitter le midi de la France, dans la crainte d'une rechute, enfin une lettre de M. de Mussy

---

(1) Le 25 mars 1830, Jean-Jacques écrit à son père : « Je suis enchanté que tu aies repris ta classification des Sciences ». Cette classification devait occuper ses dernières années.

(2) Deux pages sans terminaison ni adresse, peut-être adressées à M. de Luynes, Edwards ou Rendu.

Silhouette d'Ampère dans sa vieillesse.

Croquis fait par un élève du lycée de Bordeaux pendant une inspection d'Ampère.

sur ce sujet, m'ont fait suspendre momentanément mon retour à Paris et m'ont déterminé à écrire au ministre pour le prier de vouloir bien me faire savoir si je devais venir chercher des ordres à Paris ou s'il trouverait bon que je les attendisse à Lyon avec le collègue qu'il lui plairait de m'adjoindre, après toutefois que je lui ai exposé combien le rétablissement complet de ma santé me faisait désirer qu'il me confiât une inspection cette année, dans le midi de la France si cela se pouvait : sinon une inspection quelconque. Tel était l'avis des médecins et de M. de Mussy. J'hésitais cependant à le suivre dans la crainte que mon absence de Paris à l'époque où l'on règlerait tout ce qui est relatif aux inspections ne pût diminuer la chance que j'avais d'en obtenir une. Ce que vous avez eu la bonté d'écrire à mon fils m'a rassuré. J'y ai vu que j'avais en vous au ministère un ami qui veillerait à mes intérêts quoique je fusse absent et je viens, Monsieur, vous les confier de nouveau....

Albine Ride à Ampère.

17 mars 1830.

... J'ai de tristes nouvelles à t'apprendre, c'est que mon mari a été si malade et pendant si longtemps sans faire son service qu'on l'a rayé des contrôles de la compagnie et on va lui donner une retraite de 900 francs.... Il dit qu'il est impossible que nous vivions à Paris.... Tout ce que j'ai pu obtenir, c'est que nous n'allions pas plus loin que la Ferté-sous-Jouarre, où tu auras plus de facilité pour nous voir.... Il m'a promis qu'il me laisserait venir au moins trois mois auprès de toi et tu pourrais venir passer trois mois de vacances avec nous...

438. Ampère à M. Ballanche, rue du Cherche-Midi, nº 23, faubourg Saint-Germain, à Paris (1).

Hyères, 23 mars 1830.

Cher excellent ami, j'ai reçu les 750 francs que ma sœur t'a remis, j'ai en poche la lettre de crédit pour 500 francs que tu as la bonté de m'avancer et je la toucherai à Toulon en me rendant à Marseille lundi prochain 29 mars. Mon adresse est, pour le moment, la même que celle de mon fils, hôtel du Perron, rue Saint-Ferréol, nº 41, à Marseille. Ma fille m'a écrit qu'elle avait à sa disposition environ 1000 francs, ou au moins 800 francs. Je viens de lui écrire de te les remettre. Sur la somme qu'elle te portera, tu retiendras les 500 francs que tu viens de m'avancer, tu m'adresseras le reste à Orange, car je ne crois pas rester assez longtemps à Marseille pour pouvoir l'y recevoir. S'il est trop difficile de

(1) Quatre pages 20 × 25,5, adresse sur la dernière. Timbre rouge, 30 mars 1830. Timbres noirs : 78 Hyères. 25 mars 1830.

faire passer de Paris de l'argent à Orange, ou qu'il fût trop tard pour que j'y fusse encore, c'est à Lyon que tu me l'enverrais; car c'est [là] que j'attendrai mon collègue de tournée si les choses s'arrangent comme le désirent MM. de Mussy, Edwards, Frédéric Cuvier et toi-même. Toute réflexion faite, j'aimerais mieux, pour être sûr de ne pas manquer, toucher l'argent à Orange et une idée vient de me venir : je vais écrire, dès que j'aurai réglé avec mon fils l'époque où je quitterai Marseille, à l'excellent Gasparin qu'il te fasse savoir le moyen le plus commode pour que tu lui fasses passer de l'argent pour moi. Et alors tu te conformeras à ce qu'il t'écrira à ce sujet.

Combien j'ai à te remercier, cher ami, de tous les soins que tu t'es donnés pour moi, et surtout de cette avance sans laquelle je n'aurais pu quitter Hyères et entendre les leçons de mon fils (1) ! Tout ce qu'on m'en a dit est on ne peut plus flatteur. Il me reste à savoir par moi-même s'il n'y a point d'exagération dans ce qu'on me raconte de ses succès. Dans six jours j'assisterai à une de ses leçons. Si tu m'écris à Marseille, comme j'espère que ton amitié pour moi te suggérera de le faire, ce sera encore un grand plaisir que je te devrai et un autre motif de reconnaissance pour moi. Dans ce cas, je te prierais de me donner des nouvelles de nos amis de Paris, de ce que tu augures des événements. Montbel est-il à Paris ? Comme je le crois, je te charge de dix milliards d'amitiés pour lui. Qu'est devenu Alexis ? Est-il à Paris ? Le vois-tu aussi souvent qu'autrefois ? Se porte-t-on bien dans la rue de Sèvres ? Et cet excellent M. Lenormant qui est venu me voir à Lyon ainsi que sa femme, parle-moi donc de lui ! (2). Distribue à chacun mes amitiés ou mes hommages ! Fais attention que, si tu m'écris à Marseille, il n'y a pas grand temps à perdre ; car la semaine sainte suspendra sans doute le cours de mon fils, j'en profiterai pour aller avec lui à Orange.

Tu sais que le pauvre Bredin a perdu sa mère. Heureusement que j'ai cru pouvoir conclure de la lettre qu'il m'a écrite qu'elle [n'a] point fait de disposition testamentaire qui puisse lui nuire; mais cette lettre et une autre de lui que je viens de recevoir me le montrent dans tous les embarras d'une succession, et cela l'affecte beaucoup dans la tristesse où il se trouve. C'est encore un motif pour que je ne diffère pas inutilement d'aller le rejoindre à Lyon.

J'aurai épuisé tout ce qu'il y [a] à voir autour d'Hyères si, comme je me propose de le faire, je puis aller demain au château de Castille et après-demain à la presqu'île de Giens. Tu ne peux te faire une idée de la beauté de ce pays, et des vues admirables de la montagne d'Hyères, de celle de l'Hermitage et, par-dessus tout, de celle de Fenouillet, où j'allai lundi en grande compagnie à cheval sur un âne, sur une chaîne de collines qui joignent les deux montagnes d'Hyères et de Fenouillet, par un sentier à travers des bruyères en arbres

---

(1) Jean-Jacques avait professé à l'Athénée de Marseille tandis que son père passait l'hiver à Hyères.
(2) M. Lenormant avait épousé la nièce de Mme Récamier, Amélie Cyvoct.

couvertes de fleurs embaumées. As-tu vu des champs entiers de ces bruyères à l'époque de la floraison ? Si tu ne l'as pas vu, il faut faire le voyage d'Hyères au mois de mars exprès pour le voir.

Adieu, cher et bon ami, mille fois tout à toi ! Je t'embrasse de toute mon âme et te prie de nouveau de m'écrire à Marseille. Marque-moi si ma fille t'a remis de l'argent et combien.

Tu as su la mort du maréchal Gouvion-Saint-Cyr. Il demeurait ici tout près de la maison que j'occupe. Je l'avais vu ayant l'air de se porter à merveille la veille de son accident, arrivé il y a eu vendredi huit [jours]. Il a langui jusqu'au mercredi il y a précisément aujourd'hui huit jours ! Ton plus tendre ami,

A. Ampère.

439. Ampère à M. Ballanche, rue du Cherche-Midi, nº 23, faubourg Saint-Germain, à Paris (1).

Marseille mercredi 31 mars 1830.

Cher bon ami, je suis auprès de mon fils depuis avant-hier au soir; hier je l'entendis professer pour la première fois, et tu sens quel plaisir j'eus à le voir applaudir par 600 auditeurs. Je fus bien content de sa leçon. Je l'entendrai encore vendredi, samedi et mardi; puis nous irons ensemble à Orange, et ensuite moi seul à Lyon. Je me trompe, ce n'est pas lui que j'entendrai samedi; ce sera toi, cher ami, par sa bouche. Je remercie d'avance, de tout le plaisir que fera et à moi et aux auditeurs de mon fils, le Mont Sacré et les derniers accents de Virginie.

Bon ami, j'ai reçu 500 francs outre les 750 précédents et, quand tout a été payé à Hyères, je me suis trouvé avec 150 francs de reste pour tout potage. C'est pourquoi, pensant que, si ma fille t'a remis 1000 francs comme elle me l'avait d'abord promis, tu as 500 francs à moi; que, si elle ne t'en a remis que 800, tu en as du moins 300, j'ai emprunté à M. Denis en quittant Hyères une somme de 500 francs, pour laquelle je lui ai donné un billet de même valeur payable par toi le 10 mai prochain rue du Cherche-Midi, nº 23. J'ai mis cette date assez éloignée afin que, si ma fille ne t'a pas remis les 1000 francs ou ne t'en a remis qu'une partie, ma sœur, qui reçoit tous mes appointements, puisse te les compléter avant le 10 mai. Je lui écris à ce sujet par le même courrier. Dès lors, dès que, soit de ma fille, soit de ma sœur, tu auras reçu les 1000 francs et que tu auras ensuite payé le billet de 500 francs fait à M. Denis, nous serons quittes. D'un autre côté, la route d'Hyères ici payée, il me reste 600 francs pour mes séjours ici, à Orange et à Lyon et le chemin que j'ai à faire pour m'y rendre. Il est inutile que tu fasses passer de l'argent à Gasparin; si j'en ai besoin à Lyon, je dirai à ma sœur de te remettre en outre 300 francs par exemple,

(1) Quatre pages 19,5 × 25,5, adresse sur la quatrième. Le début et quelques lignes de la fin ont été publiés par Mme Cheuvreux, t. 2, p. 15.

que tu m'y ferais passer chez Bredin. Cela sera nécessaire si je retourne à Paris avant la tournée que je me flatte de faire cette année; cela peut l'être aussi dans le cas contraire. Ainsi, je vais écrire à ma sœur de s'arranger pour te remettre 300 francs de plus, que tu me garderas jusqu'à nouvel ordre.

Maintenant il me reste deux prières à te faire : la première que, si tu sors le 10 mai avant qu'on t'ait présenté mon billet pour M. Denis, de laisser en sortant 500 francs à ton portier pour le payer et te le remettre acquitté; la deuxième, à laquelle j'attache plus d'importance encore, c'est, je t'en supplie, de m'écrire chez M. Adrien de Gasparin à Orange, département de Vaucluse où je serai dans huit jours, parce que mon fils profitera de la vacance avant et après Pâques pour pouvoir y aller avec moi : de m'écrire, dis-je, si ma fille t'a remis l'argent suivant ce qu'elle m'a promis et si c'est 1000 francs ou 800 francs. Maintenant, mon cher ami, j'attends des nouvelles de Paris pour savoir si je serai près de toi avant six semaines où si j'attendrai à Lyon un collègue de tournée à faire dans le Midi, suivant la bonne idée inspirée à M. de Mussy par son amitié pour moi.

Je voudrais bien que tu dises à ceux de mes amis que tu serais dans le cas de voir, qu'à partir du jour où tu recevras cette lettre, mon adresse ne sera plus ici, mais à Orange chez Gasparin. Des circonstances que j'aurai soin d'éviter une autre fois m'ont exposé aux changements de température les plus faits pour me réenrhumer, sans qu'il en soit rien résulté; la moindre toux n'a pas même fait semblant de revenir; cela seul démontre combien ma guérison est radicale et complète. Il n'en avait pas tant fallu à Caen pour me mettre à deux doigts de la mort.

Mon fils et moi nous t'embrassons mille fois de toute notre âme. Je te prie de combler d'amitiés ceux de nos amis que tu auras l'occasion de voir. Dis-leur combien je suis complètement guéri. Mille fois à toi.

A. Ampère.

440. Ampère à J.-J. Ampère, professeur de littérature à l'Athénée de Marseille, rue Saint-Ferréol, n° 41, Marseille (Bouches-du-Rhône) (1).

[Orange], samedi 24 avril [1830].

Je n'ai que le temps de t'écrire pour te remercier de ta lettre et des jabots, te dire que je me porte toujours de mieux en mieux, qu'avec ta lettre, il m'en est parvenu une de M. de Mussy, le médecin, qui me dit que tout a été fait, en ce qui pouvait l'être, relativement à ma tournée, mais que le ministre ne s'est pas encore occupé des inspections.

Le grand bonheur, c'est que Bredin vient d'arriver. J'ai fait, depuis ton départ, quelques promenades, dont deux charmantes: nous les referons, ainsi que celle d'Arles, avec cet

(1) Deux pages in-8°, adresse sur la quatrième. Ampère a quitté son fils à Orange chez son ami de Gasparin, attendant toujours qu'on lui assigne une tournée d'inspection.

excellent Bredin. J'interromps ma lettre pour en lire une que je reçois d'Albine et, après avoir lu ces détails si affligeants que tu as lus dans la portion de celle qu'elle t'a écrite à Marseille, qui m'était adressée, je reprends la mienne pour te prier de m'écrire tout ce que tu sais et ce que tu penses là-dessus. J'ai heureusement Bredin pour me donner quelques consolations. Tu comprends que, sur de pareils sujets, il n'y a qu'un fils et un intime ami de 25 ans à qui on puisse ouvrir son cœur.

Du reste, M. et Mme de Gasparin sont charmants pour moi. Eux et Bredin t'aiment tant que j'en serais jaloux, mais ils ne peuvent t'aimer autant que ton père. Tu sens combien il t'embrasse tendrement.

A. Ampère.

441. Ampère à M. Ampère fils, professeur de littérature à l'Athénée, rue Saint-Ferréol, nº 41, à Marseille (Bouches-du-Rhône) (1).

Paris, 23 mai 1830.

Cher bon ami, je t'ai écrit, peu après mon arrivée ici, comme quoi, au lieu de trouver M. Daburon à Orléans, j'y ai trouvé la lettre de Philibert qui me disait de venir ici. Je t'ai donné l'indication des époques où tu pourras m'écrire dans chacune des villes où je dois séjourner, ces époques deviennent d'autant plus sûres par le retard de mon départ de Paris. J'ai attendu, pour t'écrire de nouveau qu'il fût définitivement fixé; il l'est à demain matin.

Je vais directement avec M. Daburon jusqu'à Bordeaux, à petites journées; cela atteindra le dernier jour de ce mois. Je serai le 10 juin à Pau, le 20 juin à Toulouse, le dernier juin à Cahors, et ainsi de suite comme je te l'ai écrit. Je suis on ne peut mieux; tous ceux qui t'intéressent ici se portent bien. Je n'ai reçu aucune lettre de mon bon fils depuis les deux qui m'arrivèrent presque ensemble à Pomerols. J'en serais presque inquiet si je ne savais combien ton cours doit t'occuper et si je ne pensais qu'il y a peut-être pour moi une de tes lettres chez quelque proviseur de Collège royal à qui tu l'as écrite, afin qu'il me la remette quand je visiterai son collège.

L'horrible... que tu auras malheureusement appris comme moi par les journaux m'a frappé à la fois de douleur et de stupeur. Je ne sache rien de plus épouvantable, rien qui me semble plus éloigné de tout ce qu'on aurait pu prévoir. Quel chagrin tu as dû éprouver en l'apprenant; cette idée a encore ajouté à la peine que m'a faite cet horrible événement. Tous ceux de tes amis que j'ai vus la partagent et sont soulevés d'indignation contre la personne qui l'a plongé dans ce désespoir (2).

Je reprends ma lettre pour la finir avant de me coucher. Tu sais la mort de M. Fourier;

---

(1) Quatre pages in-4º, adresse au bout, bord déchiré. Publié en partie par Mme Cheuvreux, p. 19 et 20.

(2) Suicide de Sautelet.

son remplacement par Arago est ce que je désire le plus (1). Je craignais qu'il s'opiniatrât à refuser. Mais il paraît bien décidé à se mettre sur les rangs, Poisson et bien d'autres, opposés à Poisson, le portent. On dit que Dupin, qui aurait pu être de quelque danger à cause de la Chambre, a dit qu'il ne se mettrait pas pourvu que ce fût Arago. Arago fera, à la séance publique, l'éloge de Fresnel dont il s'était chargé pour soulager M. Fourier. Cauchy et M. Blanchet, qui a publié ses leçons et qui connaît les faits physiques parce qu'il a suivi dans le temps mes cours, ont fait d'admirables calculs sur la lumière, suite de ceux de Cauchy sur les corps sonores. Arago a mis, dans l'*Annuaire du Bureau des Longitudes*, un excellent abrégé de la grande découverte d'Élie de Beaumont qui fait grand bruit ici (2). Je crois qu'il ne manque plus pour lui qu'une place à l'Institut dans la section de minéralogie.

Ayant été deux fois chez Fulgence [Fresnel] sans le trouver, il est venu déjeuner chez nous et nous avons mesuré nos forces aux échecs. Je viens d'entendre sonner minuit et les yeux me cuisent. Adieu, cher fils, excellent fils, ton papa t'embrasse de toute son âme; ta sœur aussi, elle te désire tant. Ma sœur, ma cousine, ta tante et Élisa, Pignot, Ballanche, Dugas, Lenoir, etc. me chargent de tout ce qu'il y a de plus tendre pour toi. Fulgence m'en avait déjà accablé.

A. Ampère.

Bredin à Ampère [à Paris].

Lyon, 25 mai 1830. Mardi.

... Je me réjouis de l'état de ta santé; mais ta perruque m'offusque plus que tu ne peux croire. Ce n'est pas que je te blâme positivement de l'avoir adoptée.... Mais je regarde comme un premier besoin de notre être physiologique le contact de l'air sur toutes les surfaces de notre corps.... Tâche au moins d'habituer tes poumons à l'air !...

Jean-Jacques à Ampère, en tournée à Bordeaux.

Toulon, 26 mai [1830].

... Tu ne me donnes aucun détail sur ta santé. J'aurais bien voulu savoir si tu toussais, si tu crachais, ou si tu étais entièrement bien portant....

442. Ampère à son fils Jean-Jacques, professeur de littérature à l'Athénée de Marseille, rue Saint-Ferréol, n° 41, à Marseille, département des Bouches-du-Rhône (3).

Bordeaux, le 9 juin 1830.

Cher ami, nous voici à Bordeaux il y a déjà trois jours. J'ai trouvé en arrivant une lettre

(1) Candidature au Secrétariat perpétuel de l'Académie. Arago a été nommé le 7 juin 1830.

(2) Le premier mémoire d'Élie de Beaumont sur *les systèmes de montagnes* est du 22 juin 1829. Il n'a été nommé à l'Institut que le 21 décembre 1835.

(3) Quatre pages in-4°, adresse sur la dernière.

de toi qui m'a fait un indicible plaisir, car je n'avais point de nouvelles de mon excellent fils depuis bien longtemps.

Je n'ai jamais été si bien portant. Il est convenu avec M. Daburon que, sous prétexte de convalescence et de régime, nous n'accepterions aucune invitation. Nous ne buvons ni l'un ni l'autre de vin, mais tous deux de l'eau sucrée uniquement à tous nos repas.

J'ai été consterné de l'horrible événement dont tu me parles. J'étais alors à Paris. Je compris toute la douleur que tu ressentirais en l'apprenant. Je t'en ai parlé dans une de mes lettres, mais tu le savais déjà par les journaux où il se trouvait quand je l'ai su.

Ta sœur m'a écrit de la Ferté; son mari est de nouveau malade. Son adresse est rue de Reuilly, nº 108, à la Ferté-sous-Jouarre, département de Seine-et-Marne; mais elle sera à Paris du 20 au 28 juin, époque de la fête de sa mère et de celle de sa grand'mère. Tu devrais bien écrire à cette pauvre enfant.

Elle m'apprend dans sa lettre la maladie de M. Morteuillet qui est peut-être mort à présent, car elle me dit qu'il ne restait à peu près point d'espoir de le sauver. Elle me dit aussi qu'une des filles de M. Geoffroy Saint-Hilaire vient de mourir.

Je viens d'apprendre par les journaux qu'Arago a été nommé secrétaire perpétuel à la place de M. Fourier; ce que je regarde comme un vrai bonheur pour l'Académie et pour moi. J'espère et je désire au très haut degré que Savary le remplace dans la section d'astronomie.

J'ai fait le tableau des sciences anthropologiques divisé en trois embranchements, les sciences noologiques, cénoniologiques et celles que j'appelle nootechniques en attendant que tu me donnes un meilleur nom pour ces dernières (1).

			Sciences du premier ordre.
Sciences anthropologiques relatives	à l'intelligence	Sciences noologiques	Psychologie Théosophie Éthique
	aux sociétés humaines, leur organisation dont les arts mécaniques font partie	Sciences cénoniologiques.	Ethnologie Hétériologie Législation
	aux langues, à la littérature et aux beaux-arts	Sciences nootechniques.	Lexiologie Philologie Callitechnie

Il va sans dire que chacune de ces sciences du premier ordre se subdivise en quatre sciences du second ordre, élémentaires, analytiques, comparatives, étiologiques (qui

(1) Ces tableaux de la classification des sciences, constamment repris et remaniés, tiennent une grande place dans les cartons de l'Académie des Sciences.

consistent dans l'histoire comparée de chaque chose pour la plupart d'entre elles). A l'égard de la Philologie, c'est la littérature comme tu la professes, les langues comparées comme tu le conçois dans la lexiologie. Voici, au reste, la subdivision de ces deux sciences, celles qui doivent t'intéresser le plus :

Sciences du premier ordre.	Sciences du second ordre élémentaires.	analytiques.	comparatives.	étiologiques.
Lexiologie....	Lexiographie	Grammaire générale	Glossologie	Philosophie des langues
Philologie ...	Bibliographie	Herméneutique	Littérature	Philosophie de la littérature

La littérature comme tu la conçois n'est-elle pas précédée de la bibliographie des écrivains du pays dont on veut enseigner la littérature et l'herméneutique, comme l'entendent les Allemands pour avoir les vrais textes, etc., ne doit-elle pas être suivie de cette philosophie de la littérature, où l'on ferait tout *a priori* en partant des causes et des lois de notre intelligence ?

N'en faut-il pas dire de même de la glossologie, qui doit être précédée de la connaissance du matériel des langues (lexiologie) et de la grammaire générale ?

Si tu peux m'écrire avant de quitter Marseille, de tes nouvelles, de celles de ton cours et me marquer l'époque où je devrai t'écrire, soit au Puy, soit à Paris, tu me ferais un bien grand plaisir et tu ne me le refuseras pas. Adresse alors ta lettre à M. le Proviseur du Collège royal de Toulouse pour remettre s. l. p. à M. Ampère, Inspecteur général des études en tournée à Toulouse (Haute-Garonne, si je ne me trompe)!

J'espère aussi une lettre du Puy, adressée de même à Limoges ou à Bourges suivant l'époque.

Je t'embrasse mille fois de toute mon âme, le meilleur et le plus chéri des fils.

A. Ampère.

Les plus tendres amitiés pour toi de M. Daburon.

Jean-Jacques à son père, en tournée à Toulouse.

Marseille 23 juin [1830].

... Ton tableau des sciences anthropologiques me paraît admirable; pour les sciences dont je m'occupe le plus, c'est exactement ce que je pense de leur distribution.... Ride et Albine sont très bien établis dans une petite maison à l'extrémité de la Ferté, près du bord de la Marne, entourée de promenades de tous côtés....

443. Ampère à son fils Jean-Jacques,
rue des Fossés-Saint-Victor, n° 19, à Paris (1).

Cahors, le 16 juillet 1830.

Cher ami, j'espérais beaucoup trouver à Cahors une lettre de toi m'annonçant ton arrivée à Paris. J'ai été trompé dans cette attente avec chagrin et presque avec inquiétude, comme si quelque accident t'avait retenu en route. J'ai ensuite pensé que, pour faire d'une pierre deux coups, tu auras attendu pour m'écrire d'avoir été à la Ferté-sous-Jouarre afin de me donner à la fois des nouvelles de ton arrivée à Paris et de celles d'Albine, de Gabriel [Ride] et des Jussieu. Je n'en attends pas avec moins d'impatience que tu m'écrives ton arrivée à Paris, et à la Ferté-sous-Jouarre si tu y es allé comme je le pense. Je voudrais bien aussi que tu me dises, seulement par curiosité, ce que tu sais de ce qui est arrivé à un tableau complet des sciences que j'ai mis à la poste en quittant Bordeaux, avec une double adresse : 1° à toi à Marseille, si tu y étais encore, pour que tu le remisses à Gasparin en passant à Orange; 2° à Gasparin à Orange si tu n'étais pas à Marseille. Sait-tu ce qui en est arrivé ? Si tu le sais, marque-le-moi ! Au reste, ce tableau n'est plus bon à rien que comme monument historique de ce que j'ai fait à Bordeaux. Perfectionné pendant mon séjour à Pau, il n'a été complètement arrêté qu'à Toulouse.

Il l'est à présent d'une manière à jamais immuable. Les changements ont surtout consisté dans des transpositions d'ordres. J'ai cru devoir mettre les langues, la littérature et les beaux-arts avant les sciences historiques et politiques proprement dites. J'ignore si j'ai eu raison. Mais cela suit l'ordre naturel parce qu'on a d'abord l'homme en lui-même et avec Dieu, puis l'homme communiquant ses pensées, ses sentiments, ses passions, etc. à ses semblables, par les langues, la littérature et les beaux-arts, qui ne sont tels, suivant moi, que quand ils expriment une pensée ou un sentiment. L'architecture, par exemple, est un des beaux-arts quand elle réveille en nous, quand elle exprime la majesté divine dans Saint-Pierre, le recueillement dans une église gothique, la puissance dans un palais. L'architecture qui fait des ponts, des canaux et des appartements commodément distribués, est un art industriel.

Ce n'est qu'après que les hommes se sont ainsi liés en sociétés par ces moyens de communication et en se réunissant autour d'Orphée remplissant les airs de ses chants, séduits par la musique et la poésie, qu'on a des sociétés qui se partagent la terre, font la guerre, la paix, des conquêtes, des gouvernements, des lois et voient enfin fleurir chez elles les richesses et l'industrie.

---

(1) Quatre pages in-4°, adresse sur la quatrième. Publié en partie par M^me^ Cheuvreux, p. 24.

D'après cet arrangement, je termine mon tableau par la science du premier ordre que j'appelle la science des richesses et de la félicité publique, qui a : pour partie descriptive, la *statistique;* pour partie analytique, la *plutarchologie*, recherche du principe caché de la production des richesses; pour partie comparative, la *technologie*, théorie comparée des arts industriels, qui se trouve ainsi dans la même colonne que la *minéralogie* et l'*agriculture* qui lui fournissent toutes les matières premières; enfin, pour partie étiologique, l'*économie politique*. Cela remplace *hétériologie*, qui prêtait à un mauvais sens: l'observation qu'on m'en fit amena tous ces heureux changements.

J'ai trouvé heureusement dans un dictionnaire grec, que ὄλβος voulait dire à la fois *richesse* et *félicité*. Quant à l'épithète *publique*, il y a trois mots λειτος, δημίος, δημησιος. Or, démésiologie serait trop long et trop barbare; mais litolbologie et démiolbologie sont assez bons. Comme λειτουργεω veut dire remplir une fonction, [fonction] se nomme en grec λειτουργημα ou λειτογργια d'où vient notre mot *liturgie*, j'ai pensé que les Grecs auraient dit λειτολβος pour *félicité publique* et j'ai, sauf ton avis que je te prie de me donner là-dessus préféré, quoiqu'avec doute, le mot *litolbologie*.

Je pars d'ici mercredi prochain et une lettre de Paris ne peut y arriver avant mon départ. Je te prie de m'écrire à Limoges; car je serai inquiet jusqu'à ce que tu m'aies écrit que tu as fait heureusement ton voyage et que tu es à Paris ou à la Ferté. Écris-moi tous les détails que tu pourras sur Albine et Gabriel. Mille tendresses pour cette excellente enfant, mille choses à son mari! Tu sais ce qu'il y a à dire de ma part à tous ceux que nous aimons. Ton tendre père,

A. Ampère.

J'avais commencé une lettre pour Gabriel et Albine; mais je ne puis la finir avant le courrier, elle ne pourra partir que demain.

Ballanche à Ampère.

A Monsieur Ampère, de l'Institut Royal de France, Inspecteur général des Études en tournée à Toulouse.

[27 juillet 1830.]

Mon cher ami, combien je me réjouis que tu ne sois pas ici avec l'indigne saison que nous avons! Des pluies continuelles! J'espère que le Midi est plus humain. J'ai appris cependant que tu avais encore un peu toussé. Cher ami, il ne faut pas te lasser de te soigner. Ton fils nous revient un de ces jours; je serai ravi de le revoir après une si longue absence.... Mme Récamier aurait besoin des bains de mer; mais il faudrait que la saison s'amendât. Quant à moi, je suis un peu valétudinaire.... Malgré cela, je continue mon impression;

et, la semaine prochaine, j'aurai fini mon troisième et mon quatrième volume que j'avais menés de front.... En m'écrivant de tous petits mots, dis-moi quelque chose de ta santé. Je te donne l'exemple de n'écrire qu'un mot; je sais que tu n'aimes pas à écrire.

Adieu, bien cher ami, je te presse contre mon cœur.

BALLANCHE.

444. Ampère à Bredin (1).

[Limoges, 1er août 1830.]

Cher ami, tu comprends que les affaires qui me font voyager cessent aujourd'hui; je n'irai pas à Bourges comme je te l'avais annoncé. Tout ce qui arrive n'a pas provoqué dans cette ville un coup de poing, une égratignure; mais mon fils, qui est à Dieppe (2), voudra-t-il venir me trouver à la Ferté, où je vais courir auprès de ma fille ?

Quel bonheur pour moi que ce voyage au bord de la mer avec Mme Récamier et Ballanche ! Dans quelles angoisses ne serais-je pas si je n'avais reçu en arrivant à Limoges une lettre de Jean-Jacques me donnant la certitude qu'il restera loin du centre des orages. Cependant, impossible d'être tranquille tant que je ne saurai pas ce qui se passe; et comment le savoir ici, où l'on n'a même pas l'idée de ce qui se fait à Orléans ? Si j'étais mort l'année dernière de ma maladie, je ne serais pas accablé d'inquiétudes insupportables. Ah, si du moins je pouvais captiver mes pensées de manière à continuer ce que j'ai commencé : l'explication de mon tableau ! Quelles sont les vues de la Providence dans ces événements ?

Adieu. En grâce, donne-moi de tes nouvelles, rue de Reuilly à la Ferté (Seine-et-Marne).

445. Ampère à son fils Jean-Jacques [à Vanteuil] (3).

Mercredi [6 octobre 1830].

Cher ami, j'ai reçu ce matin tes deux lettres avec une d'Albine. Je suis désolé de ce que je lui ai écrit dans ma mauvaise humeur de ne pas pouvoir obtenir depuis si longtemps aucun renseignement, ni sur mes papiers, ni sur l'affaire du cheval. Je sens combien j'ai dû ajouter à son chagrin; mais je n'avais aucune idée que Ride fût retombé. Je le croyais bien comme quand il partit d'ici. Au reste, j'avais déjà tout à fait renoncé à aller à la campagne cette année. Cela me serait même impossible dans ce moment; car le billet de M. Guérin de Foncin échoit le 24 de ce mois, il faut tout payer et je n'ai pas le sou. Je

(1) D'après Mme Cheuvreux, t. II, p. 26.

(2) Au moment de la Révolution de juillet, Jean-Jacques était à Dieppe avec Mme Récamier et Chateaubriand.

(3) Quatre pages in-4° sans adresse.

suis à chercher à emprunter ces 4000 francs; car, sans cela, je serais perdu. Avant de le savoir, j'ai payé, avec les 475 francs de l'Université :

Les intérêts de 5000 francs	125
A celui qui a peint les parquets au mois de juin	100
A ton tailleur	250
Total	475

Ton tailleur est content, mais je n'ai rien.

Je n'aurai le Collège de France que dans huit ou dix jours. Sans cette peinture inutile des parquets, j'aurais envoyé les 100 francs qu'elle m'a coûtés à Gabriel. J'ai changé ce matin deux de mes pauvres quatre pièces de 20 francs pour le compte de ma nourriture dû au portier.

Si je ne trouve pas à emprunter 100 francs pour donner demain à de Jussieu qui doit, m'as-tu écrit, aller après-demain à Vanteuil, il faudra que j'envoie à Ride les deux pièces de 20 francs qui me restent seules.

Mais qu'est-ce que cela en comparaison de mon affreuse position envers M. Guérin de Foncin et, par suite, envers Montbel qui l'a engagé à me rendre ce service, dont je me vois exposé à le faire cruellement repentir ?

M. Guignault est à la campagne à ce qu'on m'a dit lorsque j'ai été chez lui; la domestique me dit qu'il viendrait peut-être jeudi soir; jeudi c'est demain. J'irai voir après-demain si je peux lui parler. Je ne sais donc rien de ton affaire. Mais j'ai dit à plusieurs personnes de l'Université que tu étais allé chez M. de Jussieu pour y finir ton livre.

J'ai fait chercher partout aujourd'hui la petite malle de Marseille, où mes papiers sont venus et que ma sœur a vue depuis mon départ avec M. Daburon. Il n'y a point de malle où il y ait des papiers; mais le hasard m'a fait trouver une partie de ceux que je cherchais dans le bas de mon armoire avec des papiers peints pour tapisserie. Comment cela s'est-il fait ? Qui pourra jamais le comprendre, ni pourquoi, depuis deux mois, je n'ai pu rien tirer d'Albine ni de ma sœur là-dessus ? Au reste, la partie retrouvée donne l'espoir de retrouver le reste. Je n'ai pu encore m'assurer si tout y est, mais ce n'en a pas l'air.

Je ne tousse plus du tout et ne me suis jamais mieux porté.

Jeudi 7 octobre. — J'ai vu M. Guignault ce matin. Je lui ai dit que tu étais allé à la campagne pour achever ton ouvrage sur le Nord. Il m'a dit que tu pouvais y rester jusqu'à l'organisation de l'École Normale, que l'arrêté de la commission pour cela et les nominations des maîtres de conférence ne paraîtraient pas avant le 15 de ce mois. Je lui ai rappelé tout l'intérêt qu'il avait pour toi; il m'a dit que tu avais toutes les chances possibles d'être nommé.

Il y a deux jours que j'ai reçu 50 francs pour toi du loyer du rez-de-chaussée. Je les

ai portés ce matin chez Bernard de Jussieu (ou Laurent, car je ne sais lequel des deux) pour qu'il les remît à Gabriel, parce que, le 10, j'aurai le Collège de France pour te les rendre. Tu m'avais écrit qu'il n'irait à Vanteuil que le jeudi ou le vendredi; cette erreur m'a fait manquer l'occasion, car il est parti hier, *mercredi*, avec sa femme et ses enfants. J'ai été voir au Jardin des Plantes s'il y avait quelqu'un chez M. de Jussieu qui pût les faire passer à Gabriel. Il n'y a personne. Demande donc chez M. de Jussieu, ou à Albine, à qui il faut que je remette ici cet argent pour qu'il lui parvienne !

Vendredi 8 octobre. — Je suis sauvé. Beuchot la Varenne a trouvé pour moi 5000 francs à emprunter qui payeront M. Guérin de Foncin. Je les rembourserai en y consacrant tout ce que je reçois de l'Université d'ici au mois d'octobre 1831, au moyen des billets faits de mois en mois. J'irai mardi prochain à la Ferté par la voiture publique. Attends-moi chez M^me^ de Jussieu à l'arrivée de la voiture qui part d'ici à 7 heures du matin et que je quitterai avant la Ferté pour aller à Vanteuil te voir et toute la maison de Jussieu. Je te ramènerais, si tu veux, à Paris six ou huit jours après, car c'est tout ce que je resterai à la campagne. Quel bonheur d'avoir trouvé à emprunter dans un moment où l'argent est si rare ! J'ai risqué de voir protester le billet de M. Guérin de Foncin, et c'en était fait de ma place d'inspecteur général si un pareil scandale était arrivé.

Ma calèche restera à Paris; je louerai un âne pour me promener s'il le faut. D'ailleurs, j'ai repris des jambes et il faut passer une année d'économies.

Je recevrai chaque mois, après avoir laissé l'Université pour m'acquitter :

Du Collège de France	415
De l'Institut environ	110
Total	525
J'en donnerai	175

et nous vivrons tous deux avec 350 francs par mois. De l'économie, tout ira bien et il pourra encore rester de l'argent pour ce que tu auras de plus pressé. D'ailleurs, sans un arrangement de tous les mois, je risquerais de me laisser aller à quelques dépenses et je ne parviendrais peut-être jamais à m'acquitter.

Mille choses aux Jussieu ! Ton papa t'embrasse si tendrement.

A. Ampère.

446. Ampère à M. Ampère fils, chez M. de Jussieu de l'Académie des Sciences, à Vanteuil par la Ferté-sous-Jouarre (Seine-et-Marne) (1).

[11 octobre 1830].

Cher ami, j'éprouve encore quelque indécision à aller à la Ferté, non pas mardi prochain

(1) Quatre pages in-4°, adresse sur la dernière.

comme je te l'ai écrit, mais le lendemain mercredi parce qu'il y a une convocation extraordinaire mardi au Collège de France pour délibérer sur l'érection d'une chaire de minéralogie.

J'ai grande envie de te voir, de causer et de me promener avec Albine, de voir la famille de Jussieu. S'il faisait beau, ce voyage me ferait du bien. Voilà les raisons *pour*.

Il faut perdre deux jours, l'un pour aller, l'autre pour venir; la crainte qu'il fasse mauvais temps, que le voyage nuise à ma santé, que je n'y trouve pas ce que mon imagination me peint, voilà les raisons *contre*.

Mais deux motifs font pencher la balance pour le voyage. Le plus important est que M. Beuchot ne peut me faire prêter qu'autant que tu signes les billets avec moi. Je te les porterais à signer mercredi.

Lundi 11 octobre....

[**Suite de la même lettre par Albine Ride**].

Mon cher frère, papa en était là de sa lettre lorsque je suis arrivée. Ne pouvant plus y tenir, je suis partie dimanche à midi sans rien dire à personne de mon départ. Je suis décidée à ne plus me retrouver avec mon mari parce que je crois ma vie réellement en danger avec lui. Nous prendrons des arrangements en conséquence. D'après l'offre obligeante que tu nous as faite de prêter les 200 francs de ton loyer, papa va t'envoyer 260 francs qu'il doit pour ma pension du mois de septembre et 94 francs qui étaient dus sur le mois d'août. Il te prie de faire remettre cet argent à Ride, mais en lui demandant une quittance qui porte ces mots : « Je reconnais avoir reçu, etc. pour la pension de ma femme jusqu'au 30 septembre que mon beau-père s'est engagé à lui faire. » Il ne faut lâcher l'argent que moyennant la quittance. Fais dire à M. Talon, notre propriétaire, qu'il ne laisse sortir aucun de nos meubles, parce que mon mari pourrait chercher à les faire transporter à Courtemot et qu'il n'a point d'autre garantie pour le payement du loyer. Mon papa me charge de t'embrasser de tout son cœur et de dire qu'il t'écrira. Il va reprendre la fin de ma lettre.

Adieu, bon frère, je t'embrasse comme je t'aime, en attendant avec impatience ton retour. Ta chère sœur.

Albine Ampère.

[**Suite de la même lettre par Ampère**].

Tu vois par là pourquoi il n'est plus possible que j'aille à Vanteuil. Mais, comme il faut que tu me rendes le service de signer avec moi les billets de Beuchot, je te supplie de m'écrire si tu seras à Paris d'ici à huit jours; car il faut qu'ils soient signés de nous deux avant le 20. Ton travail sera-t-il fini à cette époque ? Si tu reviens plus tôt, ce sera

un vrai bonheur pour ta sœur et moi; mais il n'y a pas de nécessité comme pour les billets dans huit jours. C'est un bonheur extrême d'avoir trouvé cet argent à emprunter dans un moment comme celui-là. Un billet à ordre protesté contre moi, ma place à l'Université était perdue, quand même le porteur de billet n'aurait pas profité du pouvoir qu'il aurait eu de me faire mettre à Sainte-Pélagie. Je joins ici la copie de la quittance que tu exigeras de M. Ride en lui remettant les 260 francs. S'il ne recopie pas, il faut qu'il écrive au bas : « l'écriture approuvée » avant de signer. Adieu mille fois, cher fils.

A. Ampère.

Tu recevras demain les 260 francs par la voiture de Dombas. Porte-les vite à Gabriel [Ride] pour qu'il ne fasse pas quelques coups de tête. Tout à toi.

J.-J. Ampère à Ampère, à Paris.

Vanteuil [14 octobre 1838].

Mon cher papa, je te trouve parfaitement raison. Écris à Ride promptement tes intentions ! Il peut partir d'un moment à l'autre. Tenez-vous sur vos gardes et ayez toujours un homme à la maison ! Si Albine n'y était pas, cela vaudrait mieux. Du reste, il est dans ses bons moments, auxquels on ne peut se fier, mais qui empêchent de pouvoir le faire arrêter. Il proteste qu'il se corrigera; mais il n'y a dans le monde que ma tante d'assez bête pour le croire.... Il s'agit de s'arranger à l'amiable pour qu'il ne vienne pas à Paris.... Dans ce moment il ne paraît pas disposé à la violence; au contraire, il cherchera à t'attendrir; mais ne fais pas comme ma tante, tiens bon !...

447. Ampère à M. Ampère fils, chez M. de Jussieu, membre de l'Académie des Sciences, à Vanteuil, près la Ferté-sous-Jouarre, département de Seine-et-Marne (1).

[Paris], lundi 18 octobre [1830].

Cher ami, j'ai affranchi ce matin un paquet à ton adresse contenant les billets pour que tu me les renvoies signés, et une lettre que je t'écrivis hier sur l'affaire de M. Ride, trop tard pour partir par le courrier d'hier parce que les dimanches on ferme les bureaux de meilleure heure. Quand elle a été à la poste, je me suis inquiété d'y avoir confié une lettre de cette importance, dont le seul retard me perdrait sans ressource en m'exposant au protest du billet de M. Guérin de Foncin. C'est pourquoi je t'écris un mot pour t'en prévenir afin que, si tu ne reçois pas le paquet avec cette lettre, tu puisses me l'écrire tout de suite.

---

(1) Trois pages papier à lettres in-8°, adresse sur la quatrième.

Au retour des billets signés, il y a encore plus de raison que je m'inquiète, follement je crois, en pensant que, s'ils tombaient entre les mains de quelque [escroc] qui y mit un faux « passé à l'ordre » de qui il voudrait en contrefaisant la signature de M. Beuchot-la-Varenne, je me trouverais ruiné. J'ai donc à te faire une prière, ce serait que tu portasses toi-même à la Ferté-sous-Jouarre, le paquet à mon adresse contenant les billets signés, que tu demandasses à parler au directeur de la poste de la Ferté, que tu lui remisses le paquet en lui disant que tu le *recommandes*. Quand il y a des lettres ainsi *recommandées*, le directeur les inscrit sur un registre et je peux seul les recevoir, moi dont le nom est sur l'adresse, en signant ici sur un autre registre qu'on m'apporte à cet effet avec la lettre ou paquet *recommandé*.

Tu comprends que, par cette formalité qui ne coûte rien et qui ne cause aucun retard, que la direction des postes a établie depuis quelques années, si ta lettre ne m'arrivait [pas], je ferais constater qu'elle ne m'est pas parvenue et j'aurais en cela une bonne arme contre le faussaire s'il s'en trouvait. Mets deux cachets à cette lettre : je crois me souvenir que cela est nécessaire pour les lettres *recommandées*. S'il en fallait par hasard trois, on te le dirait quand tu la remettrais au directeur; mais je ne le crois pas.

Des millions de choses de ma part et de celle d'Albine à toute la famille de Jussieu! Nous t'embrassons tous deux mille fois de tout notre cœur.

A. Ampère.

448. Ampère à M. Ampère fils, chez M. de Jussieu, membre de l'Académie des Sciences, etc., à Vanteuil, par la Ferté-sous-Jouarre (Seine-et-Marne) (1).

Mardi 19 octobre [1830].

Cher ami, si j'avais eu le temps, je t'aurais expliqué, dans les lettres d'hier et d'avant-hier, la manière dont les billets doivent être faits, pour que ce soit moi qui doive directement au prêteur; que M. Beuchot-la-Varenne réponde de moi vis-à-vis de ce prêteur qui, ne me connaissant pas, ne peut prêter que sur la garantie de M. Beuchot; enfin que ce dernier ait recours sur la maison en cas que je vinsse à mourir avant le mois de septembre prochain et que le prêteur prit M. Beuchot à partie pour le faire payer à ma place.

Pour cela, les billets seront faits comme si M. Beuchot t'avait d'abord prêté, que j'eusse ensuite emprunté pour le rembourser; il me passera l'ordre de ces billets comme si je les lui avais payés et je le passerai au prêteur comme m'ayant fourni de l'argent pour cela. En conséquence, le prêteur n'a d'abord action que contre moi; mais, si je meurs insolvable ou m'enfuis, il a action contre M. Beuchot pour lui faire rendre l'argent que je suis censé

(1) Quatre pages in-4°, adresse au bas de la quatrième.

lui avoir remis quand il m'a passé l'ordre. Beuchot, dans ce cas, est obligé de payer et il a recours sur la maison, tant à l'égard de ton hypothèque que de la moitié du surplus de sa valeur dont tu deviens propriétaire par héritage.

Quant tout aura été fait et que j'aurai reçu l'argent, celui qui le prête aura dans les mains des billets dont il sera le *porteur*, dont M. Beuchot sera l'*endosseur* et dont tu seras le *tireur;* le *porteur* d'un billet doit être payé par le dernier *endosseur* qui est moi. Si je manque, il s'adresse à l'*endosseur* précédent, M. Beuchot et ce n'est qu'en remontant ainsi d'*endosseur en endosseur*, qu'on arrive à la dernière garantie, celle du *tireur*, J.-J. Ampère.

Cette petite explication, bien aisée à comprendre, te met au fait d'une chose bonne à savoir en général pour les affaires que tu pourrais avoir par la suite.

Il vient d'arriver une lettre de Ride et de ma sœur qui sont enchantés. Il arrive ce soir et prendra l'engagement demandé de me laisser toujours Albine. Finis tranquillement ton ouvrage à Vanteuil; puis viens me voir le plus tôt possible pour qu'on te montre le dernier tableau, encore augmenté d'un nouvel embranchement, résultant de la division en trois sciences du premier ordre, la *géographie politique*, l'*histoire* et la *biologie*, confondues auparavant sous le nom d'*ethnologie*, en une seule science du premier ordre qui n'était que *rudis indigestaque moles*, tandis qu'à présent c'est un charme comme tout va bien.

Le nouvel embranchement est celui des sciences *historiques* qui ne contient plus que cela.

Si tu n'avais pas mis encore les billets signés à la poste, ne perds pas un moment pour cela; car c'est après-demain que je dois les porter à Beuchot pour qu'il m'en passe l'ordre et que je touche l'argent en passant mon ordre à celui qui doit le fournir. Tu as encore le temps au reçu de cette lettre pour que je les aie ce jour-là. Adieu, cher ami, je n'ai pu voir M. Guignault. Les ministres ont beaucoup de choses à penser avant l'École Normale. Quoiqu'il y ait sujet de s'inquiéter, j'espère que tout tournera avec plus de peur que de mal.

Ton papa t'embrasse mille et mille fois.

A. Ampère.

Jean-Jacques Ampère à Ampère.

De la Ferté-sous-Jouarre, 19 octobre 1830.

... Comme à ton ordinaire, tu me parles très longuement de ce qui est d'un intérêt secondaire et tu ne dis rien de la chose importante.... Ce qui est beaucoup plus inquiétant, c'est de signer des lettres de change qui, si ta place de l'Université était supprimée, ne pouvant être payées, entraîneraient la *contrainte par corps*. Il me semble que c'est une mesure bien désespérante.... Dans ce moment-ci, toutes les places tiennent à un fil. Que deviendrions-nous si tu perdais la tienne ?... Pour vos arrangements avec Ride, ma réso-

lution formelle est d'y demeurer absolument étranger (1). Il est possible que le départ d'Albine ait été fait dans un si mauvais moment qu'il n'y eût pas autre chose à faire que de se remettre dans la situation qu'elle déclarait intolérable ainsi que toi. Vous avez changé tous deux subitement d'avis. Vous en étiez parfaitement les maîtres; car c'est de vos affaires qu'il s'agissait. Seulement vos variations de plan m'ont prouvé qu'il m'était impossible de jamais être pour rien dans des démêlés de ce genre qui, après tout, ne me regardent pas....

449. Ampère à M. Faraday, membre de la Société royale, etc., à Londres (2).

Paris, le 13 octobre 1830.

Monsieur et cher confrère,

Il y a bien longtemps que je désirais de vous écrire. J'attendais d'avoir quelque chose de nouveau à vous offrir. Mais, quoique je n'aie rien d'achevé dans ce moment, je profite du voyage que va faire à Londres notre excellent ami M. Underwood pour vous rappeler les sentiments de la plus sincère amitié et de la reconnaissance que, comme dévoué aux sciences, j'éprouve pour l'auteur de tant de travaux qui ont agrandi et illustré la carrière.

La chimie et la physique vous doivent des résultats qui en font la gloire, et je vous dois personnellement au sujet des belles expériences sur les phénomènes de révolution et de rotation des aimants qui sont venus justifier les recherches sur la cause que j'avais assignée aux phénomènes de ce genre. J'ai écrit un mémoire où j'ai développé avec beaucoup de détail tout ce qui est relatif. Je vous prie d'en accepter un exemplaire que M. Underwood veut bien se charger de vous porter. C'est chez lui que je vous écris tout à la hâte, car il part demain pour Londres.

Je vous prie d'agréer mes hommages et mes vœux pour que vous continuiez, dans l'intérêt des sciences, d'ajouter toujours à vos belles découvertes de nouvelles recherches dont les résultats leur fassent faire encore de nouveaux progrès.

J'ai l'honneur d'être, Monsieur et cher confrère, votre très humble et très obéissant serviteur.

A. Ampère.

450. Ampère à M. Ampère [fils], chez M. de Jussieu, à Vanteuil, près la Ferté-sous-Jouarre (3).

Vendredi 22 octobre [1830].

Cher ami, j'ai reçu ce matin tes deux lettres et les billets dont je te remercie mille fois.

---

(1) Ampère avait laissé son gendre et sa fille (momentanément réconciliés) venir ensemble habiter chez lui.
(2) Institution of Electrical Engineers. Deux pages 19 × 25.
(3) Trois pages in-4° et adresse sur la quatrième.

C'était précisément aujourd'hui que j'avais rendez-vous avec M. Beuchot; je les lui ai portés; nous avons tout arrangé et j'ai l'argent pour payer le billet de M. Guérin de Foncin le jour de l'échéance.

Voilà une chose arrangée. Reste, parmi les vraiment importantes, celle de ta nomination à l'École Normale. Le ministre reçoit les jeudis soirs. Ne pouvant rejoindre M. Guignault, j'ai été hier chez M. de Broglie; je lui ai parlé de ta nomination et il m'a répondu on ne peut mieux. D'ailleurs l'élection de la nouvelle chaire de la Faculté et la nomination de M. Fauriel sont du meilleur augure; il faut bien un maître de conférences quand il y a un professeur.

Albine va demain à la Ferté pour faire les paquets et arranger les meubles qui reviennent ici. Gabriel reste avec moi. Albine te prie de l'aller voir lundi à la Ferté. Elle désire tant de te voir et de pouvoir causer avec toi que tu ne nous refuseras [pas] de faire cette petite course. Elle reviendra ici mercredi prochain. Je désire que tu la voies lundi parce qu'elle pourra le mardi aller voir un moment les dames de Jussieu : ce qui me paraît devoir être ainsi. Tu en décideras avec elle lundi.

La conversation hier avec Beuchot m'a fait découvrir une autre dette de 3000 francs que je ne connaissais pas. C'est un emprunt de cette somme que j'ai fait en 1827 à la même demoiselle Levé qui a prêté depuis, pendant que tu vins à Paris en août 1828, moi restant à Lyon. Le terme est éloigné et je sais bien qu'en m'arrangeant enfin à l'économie, je parviendrai à tout payer, et c'est pourquoi je t'attends pour voir le système économique à adopter. Il ne faut pas perdre [de vue] que, tant que Ride demeure avec nous, je gagne pour sa seule nourriture et celle d'Albine, 2000 francs par année que je serais obligé de lui payer sans cela.

Oh, si je pouvais devenir conseiller de l'Université ! Cela a tenu à si peu de chose autrefois; il est vrai qu'alors je n'aurais pas eu la leçon pour toute ma vie que je reçois à présent.

Je me suis assuré que ma sœur est engagée avant toi dans l'emprunt fait à M. Constantin. Ainsi, pour celui-là, il ne peut jamais t'inquiéter, car ma sœur est à présent la plus riche de nous tous.

Mille choses à la maison de Jussieu. Je t'embrasse de toute mon âme mais bien tristement. Cependant c'est une grande consolation que d'être sûr d'acquitter en dix mois les billets d'hier et d'avoir quelques années devant moi pour le reste.

Je viens de lire ton article sur Mérimée dans le *National* de ce matin. Ride l'avait lu d'abord; c'est lui qui, dans son admiration pour cet article, m'a montré qu'il était signé : J.-J. A.

Excellent fils, tout à toi.

A. Ampère.

451. Ampère à son fils Jean-Jacques, « maître de conférences à l'École Normale, chez M. de Jussieu à Vanteuil, par la Ferté-sous-Jouarre » (1).

Du jeudi 28 octobre [1830].

Cher ami, quelle joie pour moi ! Hier soir, j'ai reçu l'arrêté officiel de ta nomination comme maître de conférences à l'École Normale. Je voulais te l'envoyer; mais j'ai pensé qu'il était plus en sûreté dans le tiroir des papiers précieux. D'ailleurs, il te faut venir tout de suite à Paris; car, après des choses flatteuses pour nous deux, le Ministre te dit : « Je vous invite à vous concerter avec Monsieur le Directeur de l'École Normale afin qu'il puisse vous installer *immédiatement* dans l'exercice de vos nouvelles fonctions. » Il faut être installé de suite; car, d'après ce que disent les journaux, il y aurait à craindre d'un jour à l'autre quelque changement désagréable dans le ministère. D'ailleurs les cours de l'École Normale vont s'organiser, ta présence est sûrement nécessaire ici, et enfin tes appointements courront, d'après la règle générale, du jour de l'installation. Il faut donc t'arranger avec M. Guignault pour que tu sois, s'il se peut, installé le 1er novembre, qui est lundi prochain, l'après-demain du jour où tu recevras cette lettre, afin que tu eusses le traitement du mois de novembre.

Deux grandes affaires faites ce matin : j'ai payé le billet de M. Guérin de Foncin et Ride a signé l'acte que nous avons fait conformément à ce que je désirais. Il est bien et nous sommes les meilleurs amis du monde. Il ne manque plus que de te voir ici maître de conférences en fonction pour que je sois bien heureux.

Ton tendre père, A. Ampère.

Mille et mille choses aux Jussieu, aussi à M. Rozet; demandes-en pour moi des nouvelles avec toutes les marques d'intérêt possibles.

452. Ampère à Ballanche ? (2).

. . . Quelle étourderie ! J'ai écrit ma lettre sans te répondre à la chose la plus importante de ta lettre. Je la décachette pour y insérer ce qui suit.

Il y a à l'École d'Alfort un directeur. Il est bien probable qu'il y restera; car il n'oserait probablement faire toutes les bêtises qu'il fait s'il n'en avait pas l'assurance. Or, conviendrait-il à notre excellent ami de paraître descendre en passant d'une place de 6000 francs à une de professeur qui n'en vaut que 4000 francs ? Ce serait précisé [ment] tout ce que feraient ses ennemis s'ils étaient les maîtres !

---

(1) Deux pages in-4°, adresse sur la quatrième. Publié en partie par Mme Cheuvreux, p. 27 et 28.

(2) Deux pages in-4° sans début ni fin et sans adresse.

On ne pourrait proposer ce changement que comme une punition. Je n'avais su comment en parler à M. Huzard. Mais ta lettre à Dupré m'a donné l'occasion de lui en parler comme d'une ressource en cas d'un malheur, qui ne lui semble nullement probable. Je montrai, en même temps, des regrets de ce qu'on n'avait pas pu le faire nommer à Alfort quand la direction était vacante. Il me dit qu'à cette époque le directeur actuel était déjà directeur-adjoint, qu'au reste il avait été nommé en titre à son insu, mais que la manière de vivre de cet excellent Bredin, sa tenue et sa manière d'élever, même d'habiller ses enfants (il s'étendit sur ce dernier point) était un obstacle qui lui semblait très fort pour qu'il devînt directeur ou même professeur à Alfort, quand même ce dernier parti ne serait pas au-dessous de lui, parce que, si près de Paris, etc., il fallait une autre tenue; qu'on ne pouvait supporter tout cela à Lyon qu'à cause de la considération dont il jouissait et parce qu'on s'y était accoutumé à des époques où la singularité était bien plus tolérée. J'ai trouvé tout cela assez étrange; mais ce paraît être une opinion arrêtée dans sa tête. Si tu n'engages pas Bredin à m'écrire tout de suite, si tu ne m'écris pas, que deviendrai-je ?...

453. Ampère à ... (1).

Paris, 7 mars 1831.

Monsieur,

J'ai l'honneur de vous envoyer ci-jointe la note relative à l'affaire dont je vous ai parlé hier que vous avez eu la bonté de me demander. Il est inutile que je vous dise de nouveau quel vif intérêt j'y prends puisque les deux personnes qu'elle concerne sont les deux frères de mon gendre.

D'ailleurs le sacrifice que fait l'aîné en faveur de son frère pour faciliter l'établissement de ce dernier est un motif de plus pour s'y intéresser. Je sais très positivement qu'il le fait sans aucune vue d'un profit quelconque. Il est vrai qu'il se propose d'employer le temps que cet arrangement lui laissera libre à diriger la manufacture abandonnée par son locataire; mais c'est encore une chose éminemment utile au pays où elle est située et, sans l'envie de rendre un grand service à son frère, M. Alphonse Ride garderait sa place, chercherait à louer de nouveau son immeuble ou à lui donner une autre destination.

D'après l'accueil favorable dont vous avez bien voulu m'honorer, j'ai conçu quelque espérance que cette affaire qui fait le bonheur de la famille de mon gendre et qui conserve un établissement d'industrie précieux au département de Seine-et-Marne, pourra, grâce à vous, Monsieur, être couronnée du succès que je désire si vivement. Outre la reconnaissance de toute une famille recommandable, ce sera un nouveau motif à celle que vos bontés

---

(1) Deux pages 24×18, sans suscription. Manuscrit de la ville de Lyon, fonds Charavay. Recueil A.1, folio 81.

pour mon fils m'ont inspirée depuis longtemps et dont je vous prie d'agréer l'hommage.

Je suis, avec respect, Monsieur, votre très humble et très obéissant serviteur.

A. Ampère,
Inspecteur général des Études.

454. Ampère à M. Faraday, membre de la Société royale de Londres (1).

Paris, 10 avril 1831.

Monsieur et très cher confrère,

J'ai reçu avec un grand [plaisir] la lettre que vous m'avez fait dernièrement l'honneur de m'écrire. Rien ne peut être plus agréable pour moi que la correspondance d'un savant aussi distingué par des travaux et des découvertes que l'Europe entière a su apprécier. Je voulais moi-même vous prévenir en vous écrivant le premier; mais j'aurais voulu avoir à vous communiquer quelques nouveaux résultats de recherches que j'ai entreprises depuis que je suis rétabli d'une affection de poitrine qui m'a tenu plus d'un an entre la vie et la mort, et les occupations qui me sont survenues ne m'ont permis de rien achever. Le travail qui m'est imposé ne peut que me détourner des recherches scientifiques auxquelles je voudrais pouvoir donner tout mon temps, tandis que les travaux dont vous êtes chargé tournent, par la manière dont vous les exécutez, au profit des sciences. Telles sont vos recherches sur la fabrication des verres pour les instruments d'astronomie dont les résultats intéressent si vivement tous ceux qui les cultivent, tandis que d'autres expériences qu'elles vous doivent également, ont jeté un nouveau jour sur différentes branches des sciences physiques.

Je profite pour vous écrire du départ pour l'Angleterre de notre ami commun, M. Underwood dont vous connaissez tout le mérite. Il vous dira combien j'ai été sensible à votre souvenir en recevant votre dernière lettre. Ici, il ne se fait guère, dans ce moment, de travaux importants sur les sciences. Ceux de M. Élie de Beaumont sur les époques de l'élévation des diverses chaînes, ainsi que sur la position relative de celles qui ont été formées en même [temps], et des découvertes importantes en médecine, surtout celles qui sont relatives aux propriétés médicales de l'iode contre les maladies scrofuleuses me semblent les principales exceptions à ce vide de nouveaux résultats scientifiques qu'on éprouve en France depuis quelque temps. Les passions politiques semblent faire oublier qu'il y a toujours à découvrir dans les sciences.

Je vous prie, Monsieur, d'agréer l'assurance des sentiments que m'ont inspirés depuis

---

(1) Institution of Electrical Engineers. Deux pages in-4° 19 × 25.

longtemps l'amitié que vous avez bien voulu me témoigner et les progrès que vous doivent les sciences dont je me suis occupé plus particulièrement. Je suis, avec la plus haute considération, Monsieur, votre très humble et très obéissant serviteur.

A. Ampère.

455. Ampère à M. J.-J. Ampère, rue des Fossés-Saint-Victor, nº 19, à Paris (1).

Bourg, samedi 7 mai [1831].

Mon cher fils, me voilà à Bourg sain et sauf. Nous n'avons pas trouvé Alexis qui était au conseil; il est venu inutilement deux fois à notre hôtel pendant que nous faisions des examens au collège. Nous allons retourner à la préfecture, mais j'ai voulu t'écrire auparavant; car il y a une chose qui te va faire de la peine plus pour moi que pour toi; mais comment faire autrement ?

J'ai porté à Albine, que j'ai trouvée mal portante et dans une tristesse augmentée par le séjour de Courtemot qui m'a pénétré, une lettre de Mlle Vouty qui lui annonce que Mme Potot est malade. Là-dessus on a tenu conseil, Albine, Ride et moi. Il était clair qu'Albine fût à Paris et donnât du moins cette marque d'intérêt à sa grand'mère. Ride ne comprenait la chose qu'en y accompagnant sa femme. Il me demandait comme une faveur de lui permettre de loger chez moi avec sa femme pendant ce voyage en mon absence. Albine ne pensait dans son âme qu'à l'ennui que cela te ferait et voulait qu'ils allassent à Paris dans un petit appartement loué pour trois mois. J'avoue que, sachant à quel point ils sont malheureux et n'ayant rien que des dettes exigibles par prise de corps, j'ai préféré donner l'autorisation que Ride demandait. Je tremble d'ailleurs que l'état d'Albine n'indique une maladie d'estomac qui serait une chose affreuse. Je lui ai fait promettre de consulter M. Serres dès qu'elle serait à Paris (2).

Pardon, cher ami, toi à qui je dois tant, qui m'as seul consolé ! Mais j'ai eu pitié de ta sœur que les continuelles asticoteries de sa belle-mère achèvent d'accabler. La mobilité des idées de Ride ne me laisse pas douter qu'il ne restera pas longtemps à Paris. Peut-être as-tu exécuté ton idée d'aller à la campagne; alors le parti que j'ai pris n'aurait plus d'inconvénient. Mais, je t'en prie, une dernière preuve de l'amitié que tu portes à ton malheureux père ! Écris-moi tout de suite à Lyon, à « M. Bredin, directeur de l'École vété-

(1) Quatre pages 13,5 × 20, adresse sur la quatrième; timbres de la poste.

(2) Ride, après avoir été accueilli chez Ampère et y être resté calme pendant un mois, avait eu une nouvelle crise de démence en novembre 1830. Néanmoins, Ampère, on le voit, le recevait de nouveau chez lui. Devant cette faiblesse de son père qui le forçait à une cohabitation impossible avec un aliéné à lucidités intermittentes, Jean-Jacques se décida à déménager, rue du Bac, nº 10 *bis* et à se rapprocher ainsi de Mme Récamier. Le même jour, 7 mai où est écrite cette lettre de Bourg, Ride avertit Ampère du départ de son fils.

rinaire, pour remettre s. l. p. à M. Ampère. » Je ne respirerai que quand j'aurai cette lettre. Je t'embrasse le cœur navré. Ton tendre, mais bien malheureux père.

A. Ampère.

Gabriel Ride à Ampère.

7 mai 1831.

[Il l'appelle « mon bon papa » et l'avertit que son fils vient de faire enlever le canapé du salon, deux fauteuils, deux chaises en crin, quatre en paille, la pendule, etc....]

456. Ampère à son fils Jean-Jacques, rue des Fossés-Saint-Victor, nº 19, à Paris (1).

Lyon, le mardi 24 mai [1831].

Cher ami, ta lettre m'a bien fait plaisir. Tu me demandes de mes nouvelles. Je n'en ai que d'assez bonnes à te donner; cependant je tousse toujours, tantôt plus, tantôt moins suivant que je prends chaud et puis que je me refroidis : ce qui m'arrive sans cesse comme cela m'arrivait à Paris, quelques précautions que je puisse prendre. Je me suis frotté l'autre jour la poitrine avec la pommade stibiée : ce qui a fait que je n'ai presque pas toussé ces deux derniers jours. M. Gilibert m'a donné un moyen de faire cesser cette tendance continuelle à m'enrhumer, dont je ferai usage pendant ma tournée. J'espère que j'aurai complètement réussi quand je retournerai à Paris.

J'ai une prière à te faire. J'ai laissé, sur un rayon du petit cabinet noir qui est à côté de l'alcôve où je couchais dans ces derniers temps (chambre d'Albine) une toute petite boîte pleine de pilules; ce rayon est contre la séparation entre le cabinet noir et l'alcôve. Tâche de retrouver cette petite boîte et de la mettre en lieu sûr pour me la rendre à mon retour! J'y tiens extrêmement. En pensant à ce petit cabinet, il m'est venu dans l'esprit que j'y avais porté le coffre où étaient tous mes papiers et, particulièrement, ces deux papiers relatifs à M. Ride et si importants, qui se sont trouvés égarés au moment de mon départ. Il m'est donc venu l'idée qu'en choisissant et mettant en ordre les papiers que contenait ce coffre, j'ai peut-être laissé tomber dans ce cabinet noir, par exemple sous la table qui y est et sur laquelle était le coffre, les deux papiers égarés en question. Si M. Ride n'est pas encore à Paris quand tu recevras cette lettre, je te prie en grâce de chercher attentivement s'ils y seraient et, si tu les trouvais, de me l'écrire vite et de les mettre en lieu de sûreté pour me les rendre à mon retour. Je te prie de la même chose relativement à tous les papiers que j'aurais pu laisser dans la chambre d'Albine, excepté ceux qui sont dans le pupitre où il n'y a rien à toucher; mais je voudrais que tu fisses mettre le pupitre

(1) Trois pages in-4º et adresse sur la quatrième. Le timbre de la poste n'est pas net.

dans une de tes anciennes chambres. Oh, si tu pouvais retrouver les deux papiers égarés dont je te parlais tout à l'heure, l'un relatif à la maladie de M. Ride, l'autre à l'arrangement que j'avais fait avec lui quand il revint de la Ferté-sous-Jouarre ! L'idée que je les aurais perdus me poursuit jour et nuit.

Tous ceux à qui j'ai fait les amitiés, etc., dont tu m'avais chargé pour eux te comblent d'amitiés, ainsi qu'Alexis que j'ai été bien heureux de beaucoup voir à Bourg.

Si tu m'écris tout de suite, adresse ta lettre au proviseur du Collège de Tournon (Ardèche), la semaine prochaine au proviseur du Collège royal d'Avignon (Vaucluse), la semaine d'après au proviseur du Collège royal de Nîmes (Gard) : dans tous les cas, « pour remettre à M. Ampère, inspecteur général en tournée ».

Je n'ai point de nouvelles d'Albine, ce qui m'inquiète horriblement. Si tu en sais, donne-m'en, ainsi que des yeux de ma pauvre sœur, pour qui je te charge de bien tendres amitiés, car elle est bien à plaindre.

Mon tableau n'a pas trop pris sur M. Naudet, mais à merveille sur M. Gilibert, à qui je l'ai expliqué avec Bredin.

Ne m'oublie pas auprès de nos amis de Paris et de M^me^ Carron, Pignot, Élisa, surtout de la famille de Jussieu. Si Albine est à Paris, remets-lui la lettre ci-jointe. Sinon, mets-y l'adresse ordinaire et envoie-là à Courtemot ! Fais bien attention de ne pas la mettre à la poste sans adresse ! Si elle est à Paris, dis-lui de m'écrire tout de suite au Collège de Tournon (Ardèche).

Ton père t'embrasse mille fois de toute son âme. A. Ampère.

457. Ampère à son fils Jean-Jacques, rue du Bac, n° 10 *bis*, faubourg Saint-Germain, à Paris (1).

Tournon, le 2 juin 1831.

Je te remercie bien, mon cher fils, de la lettre que tu m'as écrite; elle me tranquillise sur Albine, dont j'étais bien inquiet, ne sachant pas si elle était encore à Courtemot, ou bien à Paris, comme tu me l'apprends. Je vois aussi comment tu t'es arrangé. Puisque cela ne pouvait être autrement, il faut bien me résigner, en attendant que d'autres événements fassent naître d'autres arrangements et que je me retrouve avec toi. Nous nous verrons bien souvent et je sais bien que la rue du Bac convient mieux à toutes tes liaisons que celle des Fossés-Saint-Victor. Mais, cependant, la pensée de cette sorte de séparation m'a été bien dure. D'un autre côté, comment repousser d'auprès de moi ta malheureuse sœur dans l'affreuse position où elle se trouve ? Tu as bien fait de porter dans ton nouveau

(1) Quatre pages in-4°, adresse à la fin.

domicile tout ce dont tu pouvais avoir besoin; tu sais bien que tout ce qui est à moi est à toi. Je suis bien fâché que Ride se soit mêlé d'une chose qui ne le regardait pas; mais, dans l'état où est sa tête, il ne faut pas lui en vouloir.

Nous sommes venus de Lyon ici en nous arrêtant trois jours à Vienne où il y a un collège communal que nous avons inspecté; nous n'irons à Grenoble qu'en revenant de Marseille. Ainsi je ne verrai M. et M^me^ de Gasparin qu'à la fin du mois ou les premiers jours de juillet. Mais, dans trois jours, nous nous arrêterons quelques heures à Orange pour voir M. Auguste et M^me^ Laure et montrer à M. Naudet les antiquités d'Orange. Nous irons le même jour, dimanche prochain, coucher à Avignon. A Vienne, je suis tombé de mon lit en dormant, ce qui m'a drôlement balafré la figure; il n'en reste plus à présent que de faibles traces. Cela a été un grand bonheur pour mon rhume; le repos forcé et dix sangsues au front ont été plus utiles encore à la poitrine qu'à la tête qui aurait bien guéri sans cela. Je ne tousse presque plus.

Les objections, qui n'étaient cependant que des doutes dans l'esprit de M. Gilibert, ont amené au tableau les dernières modifications qu'il recevra jamais. Pourvu que tu les approuves! Il me tarde d'être à Paris pour te les dire. C'est précisément dans la partie que j'en croyais le moins susceptible en quittant Paris.

Je serai : à Avignon, dimanche 5 juin; Nîmes, dimanche 12; Aix, dimanche 19; Marseille, jeudi 23. Tu peux m'y écrire jusqu'à ces époques partout où je reste huit jours, parce que ce temps est plus que suffisant pour que les lettres aient le temps d'arriver. Excepté à Aix, comme j'y reste moins, il ne faudrait m'y écrire que jusqu'au 15 juin. Après, à Marseille. J'ai vu Alexis à Bourg et fait tes commissions. J'ai vu à Lyon toute la famille en bonne santé qui te comble d'amitiés, les Périsse, les Empaire, Francisque et sa femme, ainsi que Bredin et ses enfants. J'ai vu aussi M. et M^me^ de Jussieu, M^me^ Morteuillet, M^lle^ Morandy; tout cela me parle de toi avec tout l'intérêt possible. M. Naudet aussi. Voilà faites les commissions dont je suis chargé pour toi.

Ton papa t'aime et t'embrasse mille fois de tout son cœur. A. Ampère.

Je reçois dans l'instant une lettre de ta sœur, qui a consulté M. Serres, avec un billet de M. Serres. Sa santé est inquiétante. M. Ride m'écrit aussi: en lui répondant, je lui dirai ce qu'il convient sur sa lubie au sujet des meubles.

458. Ampère [au fils du Maréchal Soult ?].

Nîmes, le 16 juin 1831.

Monsieur,

Je ne sais si je dois me flatter que vous aurez conservé quelque souvenir de nos anciennes relations à l'époque où vous étiez à l'École Polytechnique dans la division à laquelle

j'étais chargé de faire le cours d'analyse et de mécanique que vous suiviez d'une manière si brillante. Ce sont elles qui m'ont suggéré l'idée de m'adresser à vous, Monsieur, et de vous prier, pendant que mes fonctions d'inspecteur général des études me retiennent loin de Paris, de vous prier d'accorder votre bienveillance à mon gendre qui, au sortir de l'École militaire de Saint-Cyr, a fait ses premières armes à la campagne de Russie, et était depuis plusieurs années chef d'escadron, lorsqu'une maladie très grave, à laquelle contribuaient sans doute les blessures qu'il avait reçues, tant en cette campagne que l'année suivante dans les plaines de Champagne, l'obligea à quitter pour quelque temps le service, avec un bien faible traitement de réforme pour un temps limité, s'il ne rentrait pas au service avant le terme fixé. Cela eut lieu au mois d'avril 1830. Un an et quelques mois de repos ayant complètement rétabli sa santé, il n'aspire à présent qu'à pouvoir [se] consacrer de nouveau au service de son pays. C'est dans cette vue qu'il se propose d'adresser au Ministre de la guerre une pétition tendant à obtenir d'être remis en activité. Ses anciens services et d'honorables blessures sont les titres qui parlent en sa faveur. Combien ne deviendraient-ils pas plus puissants si vous daigniez leur prêter votre appui ? Telle est la faveur que j'ose solliciter. Quelles ne seraient pas sa reconnaissance et la mienne si vous vouliez bien permettre à M. Ride (Nicolas-Gabriel) mon gendre, de vous communiquer cette pétition, de lui indiquer la marche qu'il doit suivre et surtout si vous aviez la bonté de l'appuyer.

Je vous prie, Monsieur, d'agréer d'avance l'hommage de cette reconnaissance qui durerait à jamais dans son cœur et dans le mien, et celui de la haute considération avec laquelle j'ai l'honneur d'être, Monsieur, votre très humble et très obéissant serviteur.

A. Ampère.

de l'Académie royale des Sciences.

459. Ampère à M. Reynaud (imprimeur) (1).

Orange, jeudi 7 juillet 1831.

Monsieur, je n'ai point reçu l'épreuve que vous m'aviez promis de m'envoyer. J'espère la recevoir aujourd'hui avec les six exemplaires que vous deviez m'envoyer le lendemain. Dans tous les cas, en relisant l'épreuve que vous m'aviez laissée, j'ai reconnu plusieurs fautes qui n'étaient pas sur le tableau que je vous avais envoyé de Marseille et qui viennent apparemment de la mauvaise copie faite par Monsieur votre beau-frère à mon insu, sur

(1) Cette lettre de 11 pages in-4° se trouve, on ne sait comment, dans les papiers d'Ozanam, appartenant à Mme Laporte, bien que, d'après les dates attribuées aux lettres publiées, la connaissance d'Ozanam ne doive pas remonter avant le 10 novembre 1831. Nous en supprimons tout ce qui est simples corrections typographiques.

laquelle vous avez fait votre planche, au lieu de vous régler sur le modèle que je vous avais envoyé.

Si une seule faute de ce genre restait lorsque vous tirerez, le tableau ne pourrait me servir à rien. C'est pourquoi nous sommes convenus que vous ne tirerez, comme cela se fait toujours, que quand je vous aurai envoyé une épreuve avec les mots usités : *bon à tirer*, écrit et signé de ma main. Je désire vivement pouvoir vous l'envoyer le plus tôt possible; mais il faut pour cela que je l'aie et il me tarde beaucoup de le recevoir. Mais je suis obligé de quitter Orange demain. Si vous ne l'avez pas déjà envoyé, ce n'est plus à Grenoble que je pourrai mettre le *bon à tirer* et il faudra alors m'adresser le paquet au Collège royal de Moulins, département de l'Allier, que j'irai inspecter après celui de Grenoble. Si vous parvenez à faire disparaître toutes les fautes, je me suis décidé à en faire tirer, non pas seulement 300, mais 500 exemplaires; ce qui fera, 6 francs par 100 pour le tirage et 6 autres francs pour le papier par 100, une somme de 24 de plus pour les nouveaux 200 exemplaires, c'est-à-dire 96 francs en tout et le port en outre. Nous avions compté 72 francs qui, ajoutés à 24 francs, font bien 96 francs. Vous concevez que, si je me résous à faire une pareille dépense, c'est uniquement dans la supposition que j'aurai des exemplaires parfaitement corrects....

460. Ampère à son fils Jean-Jacques, poste restante à Naples, royaume des Deux-Siciles [1].

Paris, 18 octobre 1831.

Mon cher fils, depuis la lettre que tu m'as écrite de Naples au moment de t'embarquer pour la Sicile et à laquelle j'ai répondu courrier par courrier une longue lettre adressée à Messine comme tu me disais de le faire, je n'ai point eu de tes nouvelles, ni ta sœur non plus. J'avais quelque espérance que tu lui écrirais, ce qui l'aurait comblée de joie dans un moment où elle a eu tant à souffrir des alternatives d'espoir et de crainte qui résultaient des changements de détermination de M. Ride, tantôt décidé à partir, tantôt y renonçant, tantôt désirant la séparation de biens, tantôt disant que non et qu'il était prêt à passer cinq ans en Sainte-Pélagie avec les débiteurs insolvables comme lui, etc. Ce sont ces terribles agitations qui l'ont jusqu'à présent empêchée de t'écrire la première comme elle voulait le faire.

Des différentes lettres que je t'ai écrites, je suis sûr du moins que tu as reçu celle que j'ai adressée poste restante à Palerme, car celle-là a dû y arriver bien avant toi. Quant à celle que j'ai écrite ces jours-ci à Messine, j'ai peur que tu n'aies quitté la Sicile avant qu'elle y arrive. J'attendais une lettre de toi qui marquât où il convenait de t'écrire;

---

(1) Quatre pages in-4°, adresse sur la quatrième.

mais, comme le directeur de l'École Normale vient de t'en écrire une pour t'annoncer que l'ouverture des cours aura lieu demain, je me hâte de t'en donner avis et, comme je ne sais si tu ne t'embarqueras pas à Naples pour revenir de suite à Marseille par le bateau à vapeur, c'est à Naples que je t'écris. J'irai à l'École Normale en causer; mais il me semble que cette circonstance doit hâter ton retour.

Albine, devenue plus tranquille parce que M. Ride sent bien que la séparation est dans son intérêt et qu'il faut pour le moment se mettre en sûreté avant que les créanciers de son frère, pour qui il s'est engagé par des lettres de change, puissent l'arrêter et l'enfermer à Sainte-Pélagie, Albine t'écrira incessamment. Elle se désolait aujourd'hui avec moi de ne pas encore l'avoir fait, surtout avant que commençassent ces secousses qui l'ont tant tourmentée. Mais nous ne savons si sa lettre doit être adressée à Naples ou à Rome.

Ton rez-de-chaussée est enfin loué à partir d'hier; j'ai reçu pour ton compte 200 francs de M. Dufau, locataire du second. Albine paraît tout à fait remise de l'état inquiétant où elle était quand tu es parti. Je ne me suis jamais mieux porté. Ma sœur est bien, le mal d'yeux qui l'avait affectée n'ayant pas augmenté. Ma cousine est désolée parce que la police a fait saisir l'onguent Canet chez M. Chrétien et que c'était là-dessus que reposait à peu près toute son existence. Je ne sais ce qui en arrivera; car les lois sur les remèdes secrets sont d'une sévérité qui fait qu'on ne sait comment y échapper. M. Ride est décidément guéri de son amour des boissons fermentées et, depuis quelque temps, se conduit tout à fait bien. Ta tante, ton oncle et M^me^ Rivail (1) sont venus dîner avec nous la semaine passée. Ils se portent bien et n'ont parlé que de toi. Tout le monde t'attend avec la plus vive impatience. Les tableaux et les vers latins (2) sont tellement arrêtés que, déjà depuis longtemps, on ne pense plus à y rien changer. Nous t'embrassons tous de notre cœur : ta sœur et moi surtout. Reviens vite nous voir et je serai enfin heureux. Ton tendre père,

A. Ampère.

J'ai rencontré dimanche passé M^me^ Récamier sur la place Saint-Sulpice, nous avons parlé de toi. Ballanche et Dugas se portent bien et t'aiment bien.

467. Ampère à Auguste de La Rive (3).

[3 novembre 1831].

Monsieur, très cher et excellent ami,

Monsieur votre père a dû recevoir par mon gendre une lettre que je lui ai écrite pour le prier de lui procurer pendant son séjour à Genève les agréments que je désire qu'il y

(1) Élisa Carron, cousine germaine de Jean-Jacques, née le 31 octobre 1798, mariée à M. Rivail en juillet 1831.
(2) L'explication des tableaux relatifs à la Classification des Sciences a été faite par Ampère en vers latins.
(3) Bibliothèque publique et universitaire de Genève.

trouve pour prévenir des accès de mélancolie qui égaraient ses pensées dès que le mauvais temps venait chaque hiver l'assiéger à Paris, et contre lesquels il ne reste à essayer que le changement de lieu et les distractions qui en peuvent résulter. J'ai eu, ces derniers hivers, à craindre pour sa vie, et j'ai cependant sujet d'espérer que ces accidents ne se renouvelleront pas cette année. D'ailleurs il a eu soin de prendre, dans le cas où cet espoir serait trompé, et où le climat de Genève ne suffirait pas pour les prévenir, un passeport pour telle partie de l'Italie que les médecins célèbres dont Genève se glorifie, regarderaient comme nécessaire à sa santé. J'ai mille raisons de désirer qu'il puisse, sans de trop grands inconvénients pour sa santé, passer l'hiver à Genève. Ces raisons et celles qui m'ont porté à prier Monsieur votre père ou vous, Monsieur, dans la lettre que je lui ai écrite, de me rendre le service de remettre à mon gendre l'argent que j'aurai à lui faire passer seulement au fur et à mesure des échéances et pour les sommes portées dans les reconnaissances que j'ai remises à mon gendre, en ayant soin surtout de ne lui payer successivement ces petites sommes qu'autant qu'il vous remettrait contre chacune la reconnaissance acquittée par lui, afin que vous puissiez, ou Monsieur votre père, m'envoyer ces reconnaissances ainsi acquittées dans une simple enveloppe jetée à la poste à mon adresse, rue des Fossés-Saint-Victor, nº 19, à Paris (bien entendu que vous en ayez eu le remboursement par moi, ce que j'aurai soin de faire d'avance) m'engagent à entrer dans quelques détails que je confie à votre amitié pour moi; car ils doivent rester à jamais entre vous, Monsieur, Monsieur votre père et moi, après que vous aurez, comme je vous en prie instamment, brûlé cette lettre.

Vous concevez facilement que, dans l'état de susceptibilité où ses malheurs ont mis cet excellent homme, mon gendre pourrait être profondément blessé de ce que je vous aurais parlé de la conduite de son frère à son égard, et je suis trop certain qu'il ne pourrait le cacher à ce frère dont je me ferais ainsi un ennemi irréconciliable.

Quand M. Ride a épousé ma fille, il avait des propriétés en Champagne et une fort belle place dans sa carrière, l'état militaire. Pendant l'hiver de 1829, que le délabrement de ma santé, causé par un rhume négligé, m'a fait passer à Hyères, d'où je ne croyais pas revenir, l'aveugle confiance de mon gendre pour son frère a été mise à profit par ce dernier, les propriétés ont été vendues plus de moitié au-dessous de leur valeur, le frère s'est chargé des recouvrements; je n'en ai point vu les comptes, mais je sais qu'il n'en reste absolument plus rien à mon gendre. Sur la fin de cet hiver, le dérangement de sa santé le priva de sa place, avec un très modique traitement de réforme. Par égard pour mon état de convalescence d'une maladie de poitrine qui n'avait laissé que bien peu d'espérance aux médecins et dont je suis pourtant complètement guéri, on me cacha ce malheur jusqu'au moment où je devais revenir à Paris. A mon arrivée je trouvai mon gendre triste mais résigné. Vers le retour de l'hiver il fit un voyage en Champagne pour réclamer de son frère le règlement des comptes des sommes que ce dernier avait dû recevoir pour lui; mais, au

lieu de rapporter de l'argent, il revint après avoir mis le sceau à sa ruine en s'engageant pour son frère beaucoup au delà du peu qui pouvait lui rester : en sorte que, si ce frère, comme il est malheureusement bien probable que cela va arriver, se trouve dans l'embarras, sa ruine rejaillira sur mon gendre.

Par suite de cette série d'imprudences où l'a plongé l'amour fraternel et l'aveugle confiance qu'il avait dans son frère, il ne restait à mon gendre que son traitement de réforme et la pension de 2000 francs par an, ou 166,6 [par mois], que je lui dois d'après son contrat de mariage. C'est pour cela que je lui ai fait les reconnaissances mensuelles de 166 fr. 66 qu'il vous remettra successivement. Seulement, comme les circonstances où il s'est trouvé l'ont obligé de me prier de lui faire des avances considérables sur cette pension et qu'il désire, comme moi, se remettre peu à peu au courant, de manière à ce qu'il ne reçoive plus par la suite que les mois échus, nous sommes convenus de porter les distances des échéances à six semaines au lieu d'un mois : au moyen de quoi nous nous trouverons au courant, mon gendre et moi, dans environ dix-huit mois.

Il me reste à ajouter que, dans la situation où sont les choses du côté de la famille de M. Ride, je puis être dans le cas de justifier juridiquement des payements que je lui ai faits, sous peine d'être obligé de payer deux fois. C'est pourquoi il m'est absolument nécessaire d'avoir, à mesure qu'elles seront soldées, les reconnaissances acquittées. Vu l'état de mon gendre, la perte de mémoire du jour au lendemain qui est un des symptômes de sa mélancolie quand elle est dans toute sa force, vous concevrez facilement que je n'ai pu le charger de me renvoyer ces reconnaissances. Je me suis trouvé dans la nécessité de recourir à vous, Monsieur, ou à Monsieur votre père pour les retirer à mesure qu'il en recevra le montant.

Il va sans dire au reste qu'il suffira de me renvoyer ces reconnaissances après que vous aurez reçu de moi l'argent donné à mon gendre : ce qui, excepté pour la première, aura toujours lieu d'avance; car, dès que vous aurez eu l'extrême bonté de m'indiquer votre correspondant de Paris, je lui porterai d'abord sur-le-champ les 166 fr.,66 de la première reconnaissance. La seconde étant payable le 15 décembre prochain, je lui en porterai le montant le premier jour de décembre, avec les frais pour le change et le transfert à Genève. Je ferai de même pour les suivantes, en sorte que l'argent soit huit jours avant la prochaine échéance chez votre correspondant.

Combien je vous dois de remerciements d'avance dans la confiance où je suis que vous ne me refuserez pas le service que je vous supplie de me rendre ! Sans vous, je serais dans de continuelles inquiétudes et je craindrais à chaque instant de voir ma tranquillité et celle de ma fille compr [om] ises par l'oubli ou la négligence de mon gendre relativement au renvoi des reconnaissances acquittées. J'espère d'aller chercher moi-même mon gendre le printemps prochain. Quel vrai bonheur ce serait pour moi si cette circonstance me procurait le plaisir de vous voir, Monsieur votre père et toute votre aimable famille et de renou-

veler connaissance avec ceux de vos concitoyens qui m'ont honoré de leur amitié, de revoir M. Maurice et M. de Candolle ! Je serai bien heureux si, en m'honorant d'un mot de réponse, vous vouliez bien me mander que vous ni Monsieur votre père ne me regardez pas comme trop indiscret dans une demande que je ne pouvais faire qu'à l'un de vous deux et qui était pour moi d'une si grande importance, si vous me donnez en même [temps] de vos nouvelles, de celles de votre famille, même de celles de mon gendre que vous avez sûrement déjà [vu], mais dont je n'ai encore reçu aucune nouvelle depuis son départ, enfin si vous me disiez quelque chose des progrès que vous ne manquez pas, ainsi que les savants de Genève, de faire aux sciences, par vos travaux et le zèle avec lequel vous défrichez les parties encore incultes.

Daignez agréez, pour vous, Monsieur, Monsieur votre père, Madame votre mère et Mme de La Rive, les respectueux hommages de votre très humble et très obéissant serviteur.

A. Ampère,
de l'Institut.

468. Ampère à M. Albert Stapfer, rue des Jeûneurs, nº 4, à Paris (1).

19 novembre 1831.

Monsieur et très cher ami, je viens de recevoir une lettre de mon fils d'Agrigente en Sicile, où je vois qu'il a visité l'île nouvelle et qu'il a observé le changement qui y est arrivé et dont je ne sache pas qu'on ait encore connaissance, par l'écroulement d'un des deux sommets qu'avaient reconnus les premiers français qui ont visité cette île de fraîche date, MM. Constant Prévost, Joinville, etc. Comme on a beaucoup parlé dans les journaux de ce grand phénomène et de toutes ses circonstances, j'ai pensé que cette nouvelle visite pourrait être de quelque intérêt et que vous ne seriez pas fâché d'en mettre quelques lignes dans le *National*. Si cela était, vous pouvez extraire de la lettre que je joins ici ce qui vous paraîtra propre à y paraître. Dans tous les cas, je vous prie de me la renvoyer ensuite; car je garde toutes les lettres de mon Jean-Jacques et je regretterais surtout que celle-là manquât à mon petit recueil. D'après ce que m'a dit l'autre jour M. Monnot, M. et Mme Stapfer doivent être à présent de retour à Paris et j'aurais déjà tenté de savoir quand on les peut voir s'il ne m'était pas défendu par les suites de ma poitrine malade de sortir les soirs. Seriez-vous si bon que de leur offrir l'hommage de mon profond respect et d'agréer pour vous même celui de la bien sincère amitié de votre tout dévoué.

A. Ampère.

---

(1) Archives de Talcy, Albert Stapfer (1802-1892), le traducteur du *Faust* de Gœthe, illustré par Delacroix, était l'ami de Jean-Jacques Ampère.

Note d'Albine Ampère
à l'occasion de sa demande en séparation de biens et de corps en 1831.

M. Ride commença vers la fin de la première année de notre mariage à me porter des pistolets chargés au front et des poignards au cœur pour me rendre brave. Un jour du mois de novembre 1828, en revenant dans un fiacre après avoir dîné aux environs du Champ-de-Mars, il me tint, pendant plusieurs minutes, un pistolet chargé au front, en me disant qu'il voulait me rendre aussi brave qu'un militaire.

Au mois de mars 1829, il entra une nuit dans une grande fureur contre moi sans aucun sujet et me jeta la clef de son secrétaire, où étaient renfermées ses armes, en me disant de la cacher parce qu'il était si furieux contre moi qu'il me tuerait si ce n'était pas une lâcheté de tuer une femme.

Depuis cette époque, il m'a fait souvent des scènes affreuses, me disant des injures et me menaçant de me frapper. Il me disait aussi très souvent qu'il casserait la tête à mes parents. Les domestiques ont été quelquefois témoins de ces scènes.

Le 30 janvier 1830, il devint si furieux que deux médecins, MM. Baron et Martin St-Ange, décidèrent qu'il fallait absolument le saigner. Il s'en défendit et courut sur M. Martin et d'autres personnes qui étaient dans la chambre au nombre de cinq, armé de ses rasoirs. Avant cette saignée qu'on vint à bout d'effectuer en le faisant tenir par trois hommes, il voyait des hommes monter le long du mur, des militaires qui voulaient m'enlever et il disait qu'il voulait me tuer pour me soustraire à leurs poursuites et se tuer après. La nuit qui suivit, je fus obligée d'avoir un homme pour le garder et, le lendemain, on le mena dans la maison de santé de M. Esquirol où il se rétablit en peu de temps.

Au mois d'avril dernier, il reprit encore des accès de fureur contre moi et, un jour, étant à table, il me menaça avec son couteau devant la portière qui faisait dans ce temps-là mon ménage. M. Ride convint qu'il avait besoin de retourner dans la maison de santé de M. Esquirol où il resta près d'un mois.

J'ai omis de dire que, depuis deux ans, il prenait de temps en temps des frayeurs, disant qu'on voulait l'assassiner et, pour se défendre, il mettait un poignard ou ses pistolets sous son oreiller.

J'ai habité presque tout l'été à la Ferté-sous-Jouarre avec M. Ride et, depuis la fin de septembre, il avait de fréquents accès de fureur contre moi. Une fois, il arma un pistolet chargé et vint sur moi en me disant qu'il allait me tuer pour me débarrasser de la vie. Je fis appeler notre médecin, à qui je le racontai. Il déchargea les pistolets et me fit enfermer ses autres armes dans une armoire. Le sujet de ses fureurs contre moi était amené par les moyens que j'employais pour l'empêcher de boire avec excès du vin et des liqueurs. N'ayant plus d'armes, il me menaça avec une pincette et voulut me jeter une chaise à la

tête. Croyant mes jours en danger, je me suis enfuie de la Ferté et suis venue me réfugier chez mon père (1).

M. Ride ayant promis de ne plus se livrer à son défaut, de ne plus avoir d'armes dans la maison et de se mieux conduire à mon égard, mon père consentit à le recevoir chez lui avec moi. Il se conduisit bien pendant un mois, lorsque, le 15 novembre [1830], il recommença de nouveau à boire avec excès des liqueurs et à devenir furieux contre moi. Il me donna, le 24 de ce mois, un coup sur le bras et, comme il était couché, il fit le mouvement de se lever en disant qu'il allait me battre davantage; mais ma tante, qui était présente, l'en a empêché. La même scène s'est renouvelée le 26; ma tante l'a encore empêché de me frapper. Le 23, j'étais à demi endormie auprès du feu : il a pris une chandelle allumée en disant qu'il allait mettre le feu à ma robe et il l'a approchée très près de moi.

Après deux ans d'une vie très malheureuse et très exposée, je me suis décidée à demander une séparation, ne voulant pas m'exposer plus longtemps à être la victime d'un homme pour qui j'ai eu les plus grands soins pendant plusieurs maladies qu'il a faites (2).

469. Ampère à son fils Jean-Jacques, rue du Bac, nº 10 *bis*, Paris (3).

Hiver 1831-1832.

Cher ami, d'après ce que tu m'avais dit, je t'ai attendu hier et M. de Sainte-Beuve à dîner, nous ne nous sommes mis à table qu'à plus de 7 heures. Je n'y ai pas regret pourvu que j'en sois dédommagé aujourd'hui. J'espère voir M. de Sainte-Beuve à ma leçon d'aujourd'hui et lui rappeler sa promesse (4). D'ailleurs, m'ayant promis, il n'est pas possible qu'il

---

(1) Voir la lettre d'Albine Ampère le 11 octobre 1830.

(2) Pour compléter cette triste histoire qu'il n'est pas inutile de connaître si l'on veut savoir dans quelle atmosphère de folie le pauvre Ampère était réduit à travailler, j'emprunterai encore quelques lignes à une note de Jean-Jacques Ampère datée du 21 août 1843, alors qu'Ampère était mort le 10 juin 1836, Albine le 9 août 1842 et Ride en avril 1843. Après avoir parlé de la séparation qui fut accordée le 10 janvier 1832, il continue ainsi :

« On l'envoya à la Guadeloupe où il avait un vieux parent de son nom. Il fut de retour en 1834. Il retomba. On le mit à Charenton. Il en partit au commencement de novembre 1835 pour aller au Havre et s'embarqua pour la Nouvelle-Orléans, où il avait deux frères. En 1837, il revint après la mort de M. Ampère. Il commit de nouveaux excès. Il fut reconduit à Charenton fin de 1837 et y est resté jusqu'en avril 1841 (Jean-Jacques n'ajoute pas que, dans l'intervalle, le 13 juin 1838, était née une petite fille, Marie Ride, qui mourut le 8 avril 1839). En juillet 1841, il alla en Champagne, à Lenclos pour s'y établir. Le 8 août 1842, sa femme mourut. En avril 1843, il mourut lui-même après des excès de tout genre. »

(3) Quatre pages papier à lettre in-8º, sans timbre de la poste.

(4) Sainte-Beuve était en relation avec Jean-Jacques. C'est à lui qu'on avait proposé d'abord le cours à l'Athénée de Marseille que fit Jean-Jacques en 1829. En 1831, Jean-Jacques, maintenant professeur au Collège de France, désira céder à Sainte-Beuve son poste de maître de conférence à l'École Normale. Guizot ayant demandé qu'il restât un an de plus pour laisser à Sainte-Beuve le temps de se constituer des droits, Jean-Jacques fit à son ami le sacrifice de renoncer pour lui à un séjour en Italie : ce qui n'a pas empêché Sainte-Beuve de lui consacrer plus tard quelques phrases désobligeantes. La correspondance de Sainte-Beuve (t. I, p. 509) mentionne, le 25 février 1835, une autre invitation à dîner adressée par Ampère à Sainte-Beuve et à sa mère (*Ms Col. Lovenjoul D.*, 597, fol. 107).

voulût me faire un aussi grand chagrin que de ne pas la tenir. Mais, comme je ne te verrai pas d'ici là, je te prie en grâce de venir dîner avec M. de Sainte-Beuve, d'autant que Lenoir est venu hier et ne peut pas revenir aujourd'hui, comme je le lui ai proposé samedi dernier.

Tout à toi, cher bien-aimé fils. J'ai aussi à te dire plusieurs choses qu'il me serait bien ennuyeux de ne pas pouvoir te faire savoir aujourd'hui. Aussi je compte bien sur toi et sur tes avis dans ce que nous dirons avec M. de Sainte-Beuve : ce qui ne t'empêchera pas de nous quitter quand tu le voudras.

A. Ampère.

470. Ampère à Auguste de La Rive (1).

Paris, 20 mars 1832.

Monsieur et très cher ami,

Comment puis-je espérer que Monsieur votre père, que vous-même, vous me pardonniez de ne vous avoir pas exprimé plus tôt la profonde reconnaissance dont mon cœur est plein pour toutes les attentions que vous avez eues pour mon gendre.

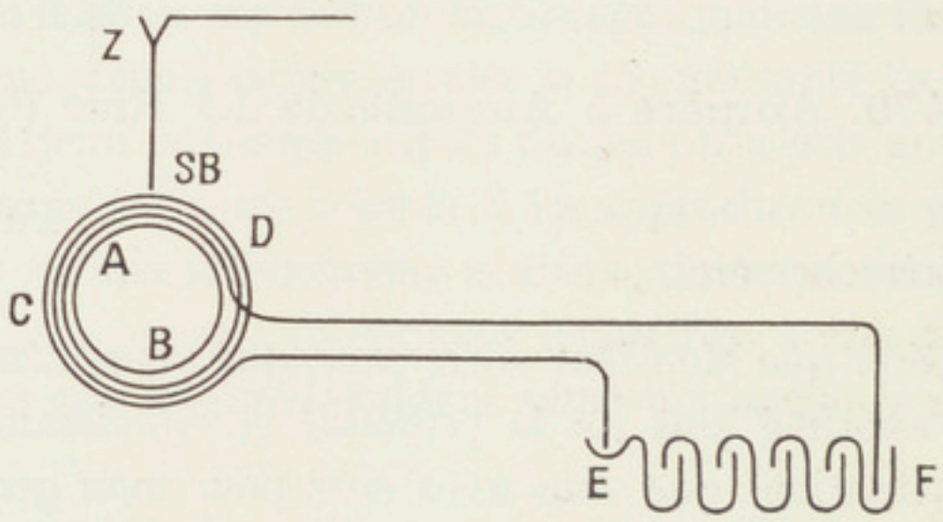
Son retour subit à Paris a dû vous paraître surprenant. Il ne l'a été pour personne autant que pour moi, quand je le vis arriver au moment où je m'y attendais le moins. Dès ce moment, je voulais écrire à Monsieur [votre père] pour vous exprimer à tous deux combien j'étais reconnaissant de tout ce que vous aviez eu la bonté de faire pour lui. Mais je différai d'abord pour savoir si la position où son frère l'avait mis en lui faisant prendre, par pure complaisance pour ce frère, des engagements qui pouvaient d'un moment à l'autre le priver de sa liberté, ne l'obligerait pas à retourner à Genève aussi vite qu'il en était venu. Alors commencèrent des procédures que je croyais devoir se terminer de jour en jour et qui ont duré bien longtemps ; enfin la séparation de biens entre lui et ma fille a été prononcée, et un autre jugement l'a relevé de la prise de corps prise contre lui l'automne dernier pour des effets qu'il avait eu l'inconcevable folie de signer pour son frère sans en avoir rien reçu.

C'est ainsi que je crois être parvenu à ce qu'il puisse rester à Paris sans payer ce qu'il ne doit pas et sans risquer de se voir priver de sa liberté. Comment, en effet, pourrait-on regarder comme valables des engagements pris par quelqu'un qui avait été à deux reprises dans une maison d'insensés, et qui a signé parce que son frère lui avait persuadé que cette signature ne l'engageait à rien ?

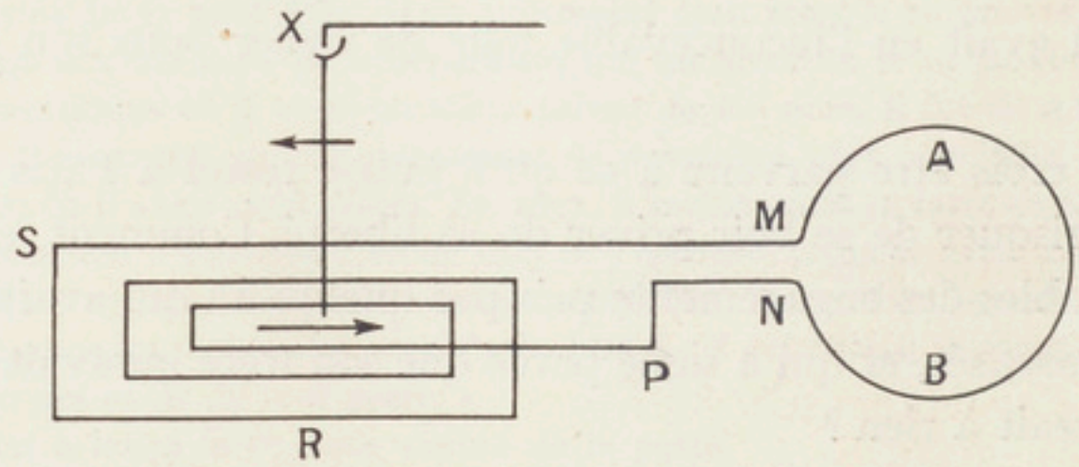
Une autre circonstance, jointe à la multitude de travaux qui m'a accablé depuis que j'ai entrepris de joindre au cours que je fais au Collège de France une leçon par semaine sur la philosophie des sciences, a contribué à ce que je restasse si longtemps

(1) Bibliothèque publique et universitaire de Genève. Déjà publié en partie par L. Soret, *Auguste de La Rive*, p. 261.

sans vous exprimer et à Monsieur votre père toute ma reconnaissance; c'est que j'aurais voulu avoir le temps de vous faire part des expériences que j'ai faites dans ces derniers temps pour vérifier et préciser celles de M. Faraday sur la production des courants électriques par influence dont nous avons constaté ensemble l'existence à Genève en 1822. Vous vous rappelez qu'en suspendant le cercle de cuivre AB à un fil de soie ZSB dans une spirale redoublée CD dont le fil communiquait par chacune de ses extré-



mités avec celles de la pile EF, nous avons excité, par influence, un courant électrique momentané dans le cercle AB, à l'instant où la communication était établie : courant dont l'existence se manifestait par l'attraction ou la répulsion qu'exerçait alors sur le cercle AB un fort aimant que nous avait prêté l'excellent M. Pictet. Vous eûtes la bonté de publier cette expérience à la suite du mémoire plein de considérations et de résultats d'expériences ingénieuses que vous lûtes à la Société de Genève, le 4 septembre 1822. Malheureusement, après avoir répété nombre de fois cette expérience à Paris, il ne me



vint pas l'idée d'interrompre le cercle en MN et d'y souder les deux bout M, N, du fil MSRPN d'un galvanoscope, pour voir les aiguilles aimantées de cet instrument, influencées par [le] courant électrique que produit dans ce fil l'influence du courant de la spirale redoublée CD. C'est précisément ce que vient de faire M. Faraday, et cela l'a conduit à produire une

étincelle électrique avec un aimant : étincelle qui ne peut laisser de doute sur ce que j'ai d'ailleurs, je pense, démontré complètement, savoir que les phénomènes magnétiques sont des phénomènes purement électriques dus aux mouvements de l'électricité autour des molécules des aimants.

Je n'ai pas le temps de continuer sur ce sujet, parce que M. Maurice, qui doit vous remettre cette lettre, me l'a demandée pour demain matin. La même raison me prive d'écrire à Monsieur votre père, comme je désirais depuis longtemps de le faire. Je n'oublierai jamais l'amitié dont il m'a donné tant de preuves, et autrefois, et encore en dernier lieu au sujet de mon gendre. Je vous supplie d'être auprès de lui l'interprète d'une reconnaissance qui ne finira qu'avec ma vie, et présenter à ces dames de La Rive l'hommage de mon profond respect. Où trouverai-je maintenant des expressions pour vous offrir, à vous Monsieur et à Monsieur votre père celle dont mon gendre est pénétré pour l'accueil que vous avez bien voulu lui faire pendant son séjour à Genève ? Je me suis chargé de vous l'exprimer et je ne sens comment je pourrai m'en acquitter sans rester trop au-dessous des sentiments dont son cœur est plein. Combien de fois il m'a répété combien il en avait été touché et quel tendre souvenir il en conserverait toute sa vie !

Je suis obligé de vous quitter et d'ailleurs cette lettre n'est déjà que trop longue. Recevez, Monsieur et excellent ami, l'assurance des sentiments de la plus vive amitié et de la haute idée que j'ai des admirables travaux par lesquels vous avez tant contribué aux progrès des sciences, et surtout à la branche que nous avons plus particulièrement cultivée, et sur laquelle j'ai eu le bonheur de travailler en commun avec vous, et l'hommage de ma tendre amitié et de mon entier dévouement.

A. Ampère.

471. Ampère à M. J.-J. Ampère, rue du Bac, nº 100 *bis*, faubourg Saint-Germain, à Paris (1).

[Lyon], dimanche soir 13 mai [1832].

Cher ami, je reviens de Bellerive où j'ai dîné avec toute la famille Périsse, plus Pignot, Mme Empaire, Sainte-Marie, Mme Francisque, sa fille, Mme Morteuillet et Fanny Empaire. On a tant parlé de toi, ils s'intéressent tant à tout ce qui te touche ! Jules a lu à toute la société ta lettre que j'avais remise à Marsil; il n'y a amitiés au monde dont on ne m'ait chargé pour toi.

Je me porte à merveille ainsi que tous tes parents d'ici, sauf un grand mal de dents à Francisque qui l'a empêché de dîner avec nous.

---

(1) Trois pages in-4°, adresse sur la quatrième. Timbre de la poste. Les dates de la tournée coïncident mal avec 1832; mais en 1832, il y a bien le choléra. Le cours semble être sur la classification des sciences.

Empaire et sa femme ne sont pas en ce moment à Lyon. Pignot est chez sa sœur avec ses neveux.

J'ai été hier soir coucher à l'École vétérinaire où tout se porte bien. Bredin est dans une situation un peu plus tolérable depuis que, son fils étant venu ainsi que sa femme demeurer avec lui, Mme Bredin n'y met plus les pieds, en sorte que Bredin n'a plus d'occasion de la rencontrer; elle est seule avec son plus jeune fils, dans l'autre aile de l'école, faisant son ménage comme elle l'entend.

Il n'est pas question de choléra ici, il n'en a plus été question dès que nous sommes entrés dans le bassin de la Loire.

Je te prie de voir M. Roulin, pour savoir quand et si les articles relatifs à mon cours paraîtront dans *le Temps*. Si Coste (1) nous y manque et qu'on n'en veuille plus, ne pourrait-il pas les mettre dans la *Revue encyclopédique*, ou ailleurs ? *Le Temps* était une si bonne chose pour moi. Est-ce qu'il faudra y renoncer ? Dis surtout bien à M. Roulin le désir que j'ai que ces articles paraissent, et qu'à tout prendre, j'aimerais encore mieux qu'ils parussent avec des inexactitudes que pas du tout. Mais le mieux, c'est qu'ils paraissent bien et, pour cela, j'écrirai incessamment à M. Roulin la chose à modifier pour remplacer le mot *métallurgie* par un meilleur.... Mais que l'article où il y a deux tableaux paraisse toujours ! Remercie-le mille fois !

Ton papa t'embrasse de tout son cœur. Mille choses à ta sœur quand tu la verras et pour la maison si tu en as l'occasion.

A. Ampère.

Et à Ballanche ! En grâce qu'il écrive au pauvre Bredin !

Écris-moi à Nîmes, chez le proviseur comme de coutume. Passé le 23 mai, à Marseille. Mais si tu peux, de suite, à Nîmes, pour y avoir de tes nouvelles et de celles de ton cours en arrivant !

472. Ampère à M. J.-J. Ampère, maître de conférence à l'École Normale, rue du Bac, nº 100 *bis*, à Paris (2).

Marseille 31 mai [1832].

Cher ami, tu m'as fait promettre de t'écrire le plus souvent que je pourrais. L'événement du vol de la caisse du Collège royal, dont on a retrouvé 55 000 francs sur 77 000 francs, nous a fait venir ici avant d'aller à Nîmes, où nous irons dans huit ou dix jours. J'ai fait écrire au proviseur de Nîmes de m'envoyer ici les lettres qu'il pourrait avoir reçues et

(1) Gérant du *Temps*, qui, en 1830, avait demandé à Jean-Jacques d'y prendre la direction littéraire.

(2) Quatre pages in-4°, adresse au bas de la quatrième. Plusieurs passages ont été publiés par Mme Cheuvreux, p. 39.

de garder [les suivantes] pour me les remettre à mon passage à son Collège royal. Je n'en ai point reçu; je ne sais si tu m'y as écrit. Tu pourrais encore le faire quand tu recevras celle-ci. Mais il faudrait que ce fût tout de suite.... Après, ce sera à Tournon et ensuite à Grenoble; car je suis bien tourmenté de n'avoir point de nouvelles de toi ni de ta sœur, ni de la convalescence d'Élisa depuis Lyon où j'ai reçu ta lettre, la seule jusqu'à présent, et une d'Albine.

Tu peux m'écrire jusqu'au 10 juin à Tournon, jusqu'au 18 à Grenoble. M. Cauvière est ici, je me suis mis en route ce matin pour l'aller voir; mais j'ai appris en chemin qu'il était à l'enterrement de son beau-père qui est mort hier. J'irai le voir dès que je pourrai, ainsi que M. Regnard à qui on a donné hier un banquet patriotique. La rue Beauveau où je loge était illuminée en son honneur; le bruit des boîtes [d'artifice] assourdissait.

Comme j'attends avec impatience ton discours d'ouverture! Mais, s'il n'arrive pas ici avant le 4 juin, je ne puis plus espérer de l'avoir que chez M. Périsse à Lyon. En y passant, j'ai dîné avec toute la famille à Bellerive. Un autre jour, déjeuné chez M^me^ Empaire avec Pignot. Il est venu deux ou trois fois jouer aux échecs à l'hôtel de Milan. Je suis descendu de Lyon à Avignon par le bateau à vapeur.

Depuis l'épouvantable perte de M. Cuvier, ne voilà-t-il pas que les sciences viennent de perdre M. Serullas du choléra! Juge comme cela doit m'inquiéter quand je suis depuis longtemps privé de nouvelles de mes enfants ?

Du 1^er^ *juin, le soir.* — Je n'ai pu finir ma lettre hier matin et j'en suis bien aise parce que je viens d'en recevoir une de toi au collège où elle a été renvoyée de Nîmes.

Quel plaisir tu me fais! Je sais enfin que toutes vos santés sont bonnes. Mais comment ne me dis-tu pas un mot d'Élisa ? Est-elle tout à fait remise ? N'y a-t-il plus rien à craindre de ces terribles rechutes si communes aux cholériques ?

Je viens de voir M. Cauvière, il m'a paru comme à l'ordinaire. Je lui ai dit que je prenais bien part à son chagrin qui ne m'a pas paru violent; du reste, très accueillant pour moi et toujours plein de regrets de ne pas trouver un autre J.-J. pour son Athénée, qui paraît languir.

Je vois assez par ta lettre qu'il n'y a rien à faire pour la chose sur laquelle je t'avais écrit.

Tu as vu qu'en y pensant, comme je te l'ai écrit depuis, je n'avais trouvé que le seul Augustin Périer qui eût pu être pour moi; mais, malgré sa pairie, qu'aurait-il pu ? Tu vois à quel point on a étouffé ce que j'ai fait. Sans cela, est-ce que la voix publique, parmi ceux qui peuvent juger de l'électricité dynamique, etc., ne m'indiquerait [pas]?

Adieu, cher et excellent fils, ne m'oublie pas auprès de nos amis, de M^mes^ Récamier et Lenormant! Vois, je te prie, ta sœur et m'en écris! Ton mille fois tendre père.

A. Ampère.

473. Ampère à M. J.-J. Ampère, maître de conférence à l'École Normale, rue du Bac, nº 100 *bis*, faubourg Saint-Germain, à Paris (1).

Toulon le jeudi [14] juin 1832.

Bon ami, me voici à Toulon, désirant beaucoup d'avoir de tes nouvelles et de celles de ta sœur, après les événements qui viennent d'avoir lieu à Paris et qui ont dû lui causer de mortelles terreurs. Et toi, mon fils bien-aimé, où étais-tu pendant qu'on s'égorgeait? (2) Comment a-t-on pu commencer la guerre civile par un soulèvement qui ne pouvait être utile qu'aux Vendéens ? Tu comprends combien j'ai souffert en apprenant les nouvelles. Voilà le calme rétabli entièrement, disent les journaux; mais qu'il a coûté cher ! Que de malheurs ont résulté de ce mouvement insensé !

Je crois qu'en m'écrivant tout de suite à Tournon, ta lettre m'y trouverait encore; car, en partant d'ici, nous allons à Nîmes où nous resterons une huitaine de jours.

Pendant que nous étions à Aix, nous y avons vu le Prince qui nous a invités avec les autorités et le recteur de l'Académie. Que j'étais loin de penser, en voyant tous ces français empressés autour de lui, à l'exception de quelques carlistes, que, pendant ce temps-là, on se battait à Paris !

Hier matin, j'ai reçu à Draguignan la visite de M. Tholon, qui m'a beaucoup et beaucoup parlé de toi. Le soir, je priai tant M. Naudet qu'il consentit à aller coucher à Hyères que j'avais un désir indicible de revoir et comme, le jeudi, il n'y a rien à faire dans les collèges, cela ne nuisait pas réellement à ce que nous avions à faire ici.

Ce matin, je l'ai emmené voir les salines, le cabinet de coquilles de M. Peillon, le jardin de M. Fil où se trouvait le casurina, des mécalenca en fleurs. J'ai vu MM. Allègre. Je me suis assuré que la bonne Marion avait fidèlement remis dans le temps ma lettre à M. Allègre. Elle a su par la domestique de celui-ci que j'étais à Hyères, et elle est venue tout courant. Elle était si contente de me voir, comme elle disait, rajeuni de vingt ans, que j'ai cru qu'elle allait me sauter au cou. Je lui ai donné cent sous, ce dont elle semblait presque fâchée, disant qu'elle était assez contente de me voir bien portant. Je n'ai pas besoin de te dire combien tout ce monde m'a parlé de toi, ainsi que M. Riondet que j'ai rencontré sur la place et, par dessus tous les autres, M. Denis. Il était à Toulon. Mais, pendant que nous déjeunions à l'hôtel des Ambassadeurs, il est venu nous trouver. Il m'a comblé d'amitiés et de choses pour toi, attendant avec une extrême impatience ton ouvrage sur les Scandinaves.

Cette journée fait une sorte d'époque pour moi; tant elle a été pleine de souvenirs pour moi, du temps où tu avais tant de soin de ton papa. C'est ce même jour que j'ai fait dans

---

(1) Quatre pages in-4°, adresse sur la dernière. Cette lettre a été publiée en partie par Mme Cheuvreux, p. 40 à 42.

(2) Il s'agit des journées de juin.

la calèche, en venant ici, une dernière, bien la dernière correction aux vers mnémoniques dans le morceau de sciences historiques, le seul qui me satisfît pas, et où toi-même trouvais un *mutans* qui ne pouvait rester.

Mais cette journée a été empoisonnée par une circonstance bien triste pour moi. M. Naudet, hier, voulait se rendre de Draguignan ici sans que je visse Hyères. Il n'avait consenti à y aller que parce que je lui avais promis que nous serions aujourd'hui à Toulon. Ce n'est pas ma faute si tous les chevaux de Camoin et Camoin lui-même étaient à Cujes pour le passage du Prince de Toulon à Nîmes. Sans M. Denis, je ne sais ce que nous aurions pu faire. C'est lui qui est enfin parvenu à nous trouver deux mulets pour amener la calèche à Toulon; mais il lui a fallu du temps pour les trouver; en sorte qu'au lieu d'être arrivés à midi, nous n'avons été ici qu'à 4 h. 1/2. De là une bouderie contre moi à un point inexprimable. Il est parti en me disant de dîner quand je voudrais; qu'il ne ferait jamais de tournée avec moi, etc. Il me l'avait déjà dit à Aix, parce qu'obéissant comme un enfant à tout ce qu'il voulait de Paris à Marseille, j'ai pourtant voulu que le collège d'Aix fût inspecté et qu'il prétendait que nous pouvions nous en dispenser pour regagner le temps perdu et ce temps avait été perdu par toutes les combinaisons qu'il avais faites et qui avaient été suivies malgré toutes les bonnes raisons que je lui avait soumises. C'est parce qu'il sent bien intérieurement que son idée de descendre le Rhône par le bateau à vapeur, notre calèche sur un autre bateau, et l'opiniâtreté qu'il mit à ne pas s'informer à notre premier passage à Aix si le recteur y était, soutenant qu'il était sûr qu'il était à Marseille, en sorte que nous ne fîmes que changer de chevaux à Aix et qu'il a fallu y retourner, que tout cela, dis-je, nous a fait perdre quatre à cinq jours, qu'il est si en colère contre moi.

Brûle cette lettre, à cause de ce que je viens de te confier sur cette inquiétude; car cela peut me nuire beaucoup dans l'avenir et, à cet inconcevable despotisme près, c'était l'inspecteur avec lequel j'aurais été bien aisę de faire toutes mes tournées.

Adieu, bon ami, en grâce de tes nouvelles et de celles de ta sœur et d'Élisa dont vous ne me dites rien ni l'un ni l'autre, ce qui m'inquiète extrêmement. Adieu, mon fils, ton papa t'embrasse mille fois de toute son âme.

M. Denis m'a chargé de tant de choses pour toi, il t'a écrit et aurait tant envie d'une réponse !

A. Ampère.

474. Ampère à M. J.-J. Ampère, maître de conférences à l'École Normale, rue du Bac, nº 100 *bis*, à Paris (1).

Tournon, 29 juin [1832].

Que je te remercie, bon ami, de ta lettre que j'ai trouvée ici ! Sans elle, sans ce que tu

(1) Quatre pages papier à lettre, adresse à la fin.

me dis que tu as vu ta sœur la veille de m'écrire, juge combien je serais inquiet, car je n'ai point reçu de lettre d'elle depuis Lyon.

Il n'est plus question depuis longtemps du mécontentement de M. Naudet au sujet de l'examen que j'ai voulu qui eût lieu au collège d'Aix. Mais il est toujours si pressé d'achever les inspections de chaque établissement et de partir sur-le-champ que je n'ai pu faire le quart des rapports que j'avais à écrire et que je ne puis espérer qu'il m'accorde seulement un jour pour en achever au moins quelques-uns.

Écris-moi à présent à Clermont, donne-moi des nouvelles de tous ceux que nous aimons, de ta sœur, de la famille, de Jussieu en particulier dont je ne sais rien depuis que j'ai quitté Paris (d'après ce que tu me dis, il serait dangereux qu'ils revinssent à Paris), de tes parents maternels. Marque-moi tout ce que tu sauras de M. de Chateaubriand. Quelle idée de s'en prendre à lui !

Ne m'oublie pas auprès de dames de l'Abbaye (1), de Ballanche et de Dugas!

J'espère être à Paris dans un mois. Ma santé va toujours bien. Ton père t'embrasse de toute son âme.

A. Ampère.

475. Ampère à M. J.-J. Ampère, maître de conférences à l'École Normale, rue du Bac, nº 100 *bis*, faubourg Saint-Germain, à Paris (2).

Moulins, le vendredi [3 août 1832].

Je suis arrivé ici hier soir, bon ami. Je suis bien fâché de n'avoir pas trouvé un moment pour t'écrire de Clermont, pour t'expliquer ce qui suit. Surtout ne t'inquiète pas pour ma santé; les signes qui la menaçaient par leur singulière alternative, rentrent peu à peu dans l'ordre naturel et à cela près, je ne me suis depuis longtemps aussi bien porté.

Il y a déjà plusieurs [jours] que, le signe précurseur du choléra me prenant pour la cinquième ou sixième fois, je le fis passer comme auparavant, suivant le conseil de M. Martin Saint-Ange, avec un peu de laudanum; mais, en passant, il fut remplacé par le phénomène contraire, une constipation de plusieurs jours et, bientôt après, le retour de la diarrhée, que je faisais toujours passer par le même moyen et qui revenait ensuite, pour céder de même au landanum. Quelque temps après et tout à fait indépendamment de cela, je l'espère, je sentis des contractions dans les jambes et des maux de tête par moment très forts et s'en allant peu de temps après. Nous étions déjà à Clermont et, lisant dans les journaux tant de morts de membres de l'Institut ou du Collège de France, je me mis dans

---

(1) Mme Récamier et sa nièce.

(2) Cinq pages in-4º et adresse sur la sixième. Mme Chevreux en a publié des extraits, p. 42 et 43.

la tête que, bien certainement, je prendrais le choléra en arrivant à Paris, n'y en eût-il plus qu'un par jour; car voilà que c'est précisément quand il n'y en avait guère qu'il a sévi contre les savants, les professeurs, etc. Qu'ai-je fait pour être plutôt exempt que Serrulas, Thurot, Chaptal, etc. ? Surtout dans la disposition intestinale où j'étais, où je suis encore quoique moins fortement, je me voyais sans cesse sur mon lit de mort. Enfin ne pouvant plus supporter cette idée, je la dis à M. Naudet. M. Naudet pensa qu'il suffisait que je l'eusse pour prendre le choléra, outre les raisons qui me le faisaient craindre Il m'exhorta à ne pas retourner de suite à Paris, qu'il s'y rendrait seul et se chargeait de justifier à l'Université ce prolongement d'absence. Je résistai d'abord; mais je désirais [trop] intérieurement de céder, pour résister longtemps; il en avait parlé au nouveau recteur de Clermont et tous deux me prêchaient. Si j'avais eu de l'argent, je serais retourné à Lyon, après la tournée finie. Mais enfin, la veille de quitter Clermont, il s'est présenté un arrangement qui réunit tout ce que je pouvais désirer, quand je l'aurais disposé à mon gré. Il a été convenu que, dès que j'aurais fini les examens de Moulins, je retournerais à Clermont où ma voiture est restée. Là M. Gonod, bibliothécaire de la ville et professeur au collège, veut bien me prendre en pension, tant que je resterai à Clermont. C'est l'homme que j'aurais choisi entre mille, ainsi que le local, où j'ai chambre indépendante, avec balcon sur la grande place au premier et la promenade dans un jardin à moitié ombragé d'acacias,

Il fallait se décider, j'ai accepté provisoirement; mais il y a deux conditions pour que je puisse rester à Clermont jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de choléra à Paris, ou que, du moins, les grandes chaleurs qui le rendent plus terrible soient passées. Ces deux conditions, tu peux seul les arranger; sans quoi, il faudrait que je quitte incessamment Clermont pour retourner à Paris et, je le crois toujours, faire en arrivant le second tome des Cassini, Serullas et Thurot.

1° J'ai souscrit, pour le 10 ou 15 août courant, un billet de 1000 francs au notaire de M^me^ Récamier, place de la Bourse, dont j'ai oublié le nom. Je comptais l'aller voir en arrivant, lui expliquer comment le procès en séparation d'Albine m'a mis dans l'impossibilité de lui rien donner à l'échéance (impossibilité absolue) et d'obtenir de lui que je lui fasse un nouveau billet à un an de date, en payant les intérêts de l'année passée. Voilà d'abord ce qu'il faut que tu obtiennes à ma place; l'année prochaine, je n'aurai pas de procès.

2° Il faut que tu voies M. Philibert de Mussy, rue Pierre-Sarrazin, pour que mon séjour à Clermont ne me compromette pas à l'Université. M. Naudet portera à Paris ceux de mes rapports que j'ai faits; j'achèverai les autres bien plus vite que je ne pourrais le faire à Paris où tout le monde viendrait m'en distraire; je les enverrai à mesure, sous le couvert du recteur de Clermont, à l'Université. S'il y a besoin que je sois autorisé par le Ministre, supplie M. de Mussy, à qui tu montreras cette lettre, de m'envoyer une copie de la demande que j'aurais à faire au Ministre, afin que je la copie et la lui renvoie pour qu'il la fasse approuver.

Il va sans dire aussi que le notaire ferait, sur papier marqué s'il est nécessaire, une copie de mon nouveau billet, afin que je n'eusse qu'à la signer et la renvoyer, pour que tu la changes avec l'ancienne.

Voilà deux choses à faire pour ton papa; sans cela, il faudra bien que j'aille à Paris de suite, bien convaincu que ce ne sera pas pour longtemps.

Explique cela aussi à ta sœur, dont j'ai trouvé ici deux lettres qui m'attendaient; j'y répondrai dès que je pourrai disposer d'un moment. Embrasse-la bien pour moi; tout ce qu'elle a fait est bien. Mille choses à toutes les personnes qui s'intéressent à moi.

Écris-moi dès que tu pourras, tâche de me rassurer sur les deux inquiétudes qui me restent.

Je serai mercredi au plus tard à Clermont; c'est donc là qu'il faut m'écrire chez M. Gonod, place de Jaude, nº 52, à Clermont (Puy-de-Dôme), car il y a un autre Clermont, en Champagne, je crois.

Je t'embrasse mille et mille fois.

On m'a dit qu'Élie de Beaumont va venir faire une course géologique à Vichy. Tâche, s'il en a l'occasion, que nous puissions nous voir.

Tout à toi, le meilleur des fils. A. Ampère.

476. Ampère à M. J.-J. Ampère, maître de conférences à l'École Normale, rue du Bac, nº 100, à Paris, faubourg Saint-Germain (1).

Clermont, 16 août 1832.

Cher ami, je te remercie bien de la lettre que tu m'as écrite et je te prie de faire mille et mille remerciements de ma part à Mme Récamier au sujet de l'affaire du notaire.

J'éprouve toujours les mêmes dérangements; aujourd'hui, je suis dans la période de diarrhées et de coliques; elles passeront promptement et je serai ensuite dans l'état contraire. Par-dessus le marché, j'ai pris mal à la gorge. Tout cela n'a rien d'inquiétant, mais exige, je crois, pour bien guérir, le parfait repos dont je jouis, mieux logé, mieux soigné que je ne pouvais le prévoir. Cette considération, jointe à l'appréhension d'aller à Paris qu'a redoublée de voir, dans le dernier journal arrivé ici, une augmentation de 15 dans le nombre des morts.

Cela m'a décidé, après force hésitations, à écrire à M. de Mussy pour qu'il me fasse remplacer aux examens de l'École Normale : examens que j'aurais tant désiré de faire, surtout celui que je devais présider parce qu'il était sur l'application de l'algèbre à la géométrie.

---

(1) Six pages in-4º, adresse à la fin. Quelques lignes ont été publiées par Mme Cheuvreux.

Une fois remplacé pour ces examens et le reste de mes rapports faits et renvoyés à Paris, je pourrai, je pense, rester ici une bonne partie du mois de septembre. Sais-tu ce qui en résultera ? Que j'irai à Paris avec un volume contenant un abrégé complet de mathésionomie; c'est le nom que M. Gonod m'a proposé de substituer à celui de mathésiologie. Et il a mille et mille fois raison; car ce sont les *lois* des connaissances humaines et leur classification naturelle, comme la phytonomie, la zoonomie et d'autres sciences du troisième point de vue (la mathésionomie est le troisième point de vue de la pédagogie), [qui] sont les lois et la classification naturelle des végétaux et des animaux.

N'est-ce pas comme un coup de cette Providence qui, me destinant à faire cet ouvrage, m'a fait aller à Hyères pour en concevoir l'idée, m'a rendu malade l'année passée, pour me forcer à rester seul à Aix, pendant que M. Naudet parcourait le pays, pendant huit jours, afin d'y découvrir les divisions dichotomiques sur lesquelles tout repose, et enfin m'effraye du choléra pour que je reste à Clermont chez l'homme fait exprès pour faire passer sur le papier ce que je n'ai que la faculté d'exprimer de vive voix quand ma tête s'est montée !

Il n'y a à tout cela qu'une chose fâcheuse, mais qui l'est beaucoup pour moi, c'est de rester si longtemps sans te voir, sans pouvoir causer avec toi et de ce dont je suis tout plein, et de ce dont tu t'occupes toi-même ? Ça été comme un coup de poignard pour moi de voir dans un journal que M. Matter a eu le prix sur l'influence réciproque des mœurs; j'ai concentré ce dépit dans mon cœur, ne sachant si tu voulais cacher que tu eusses concouru, ou si tu ferais imprimer ton mémoire comme je le voudrais bien.

A ce propos, je te rappellerai qu'on m'a dit avec de grands éloges que ton discours d'ouverture à la Faculté de Paris avait paru dans la *Revue des Deux Mondes* et que je n'en ai point d'exemplaires à part, comme tu avais promis de m'en envoyer. Si tu en as, de ces exemplaires, envoie-m'en ici quelques-uns, je t'en supplie, chez M. Gonod, place de Jaude, nº 52, à Clermont (Puy-de-Dôme). Que j'en puisse donner du moins un à cet excellent M. Gonod qui lit avec tant de plaisir ce que tu as mis dans la *Revue des Deux Mondes* sur ton voyage dans le Nord. Tu as là un homme qui s'intéresse si vivement à toi, et apprécie si bien ce que tu écris! Quel dommage qu'il n'ait pas fait partie de la commission qui a été préférer M. Matter ! Il tient à ta disposition une chambre toute semblable à la mienne, et a le plus grand désir que tu viennes un peu l'habiter; je suis sûr que tu serais content d'avoir fait connaissance avec lui.

Tu sais qu'on peut affranchir les imprimés à la poste à un sou par feuille pour tous les départements.

Voici maintenant ce qui me rendrait le plus heureux des hommes. Tu viendrais ici au mois de septembre; bien entendu que je payerais ton voyage. Nous y passerions ensemble le temps que tu pourrais me donner. Nous irions ensemble voir les volcans de l'Auvergne. Tu me montrerais et m'expliquerais les traces de ces grandes catastrophes, toi qui as

étudié tout cela autrefois. Quant à ton retour à Paris, il ne nous coûterait rien, puisque tu sais bien que la poste prend le même prix qu'il y ait deux personnes dans la calèche ou qu'il n'y en ait qu'une.

Je retrouverais le bonheur d'Hyères et tu reverrais ces belles montagnes d'Auvergne ! Je ne serais pas seul à mon retour à Paris, j'y retournerais avec toi !

Ce sera un grand bonheur pour moi si tu m'écris, et écris-moi toujours un mot de suite, que je ne me suis pas trop flatté en l'espérant.

Je viens de penser que, dans la course aux volcans d'Auvergne, nous serions dans le cas de mener avec nous quelques géologues; qui sait peut-être, un de tes amis amateur des montagnes et de l'ancien monde qui serait venu pour cela avec toi de Paris; peut-être un ingénieur, ancien élève de l'École Polytechnique, qui m'a déjà proposé le voyage! Alors, comme nous nous servirions de la calèche pour aller d'ici au pied des montagnes et que M. Naudet m'a fait laisser à Paris le coussin du banc de devant, sans lequel on ne peut s'asseoir que sur le banc de derrière, seulement deux personnes, je voudrais que tu demandasses ce coussin à Albine et que tu le misses à la voiture qui t'amènera avec ton paquet après l'avoir fait arranger à la maison dans une enveloppe de toile quelconque.

Du 17 août. — Le dérangement qui me tourmente va moins bien aujourd'hui qu'hier, et j'ai eu assez de coliques; mais patience, le repos et le bon régime me guériront de reste! Voici deux choses dont je te prie instamment.

La première de t'assurer auprès de M. de Mussy, ou, si tu ne peux le voir et que M. Guignault le sache, auprès de ce dernier, si mon remplacement pour les examens a eu lieu et quel est le remplaçant, afin de me l'écrire dès que tu le sauras et que je sois tranquille à cet égard.

Voici la seconde que je te supplie de ne pas négliger. Je ne me le pardonnerais jamais. Le retour de M. Naudet à Paris a été hâté parce qu'il a appris que sa sœur était frappée du choléra; quoiqu'on lui eût écrit qu'elle allait mieux, cela était bien inquiétant. Il m'avait promis, en me quittant, de m'en donner des nouvelles dès son arrivée à Paris; voilà plus de huit jours et je n'en ai point reçu. Je te prie en grâce, va chez lui, rue de la Harpe, presque en face de la rue de l'École de Médecine, dans la maison où est le grand magasin de librairie de feu M. Levrault, qu'il sache l'intérêt que j'y prends, celui que tu y prendras sûrement, et écris-moi tout de suite des nouvelles!

Adieu, cher et excellent fils, embrasse pour moi tous ceux que nous aimons, fais qu'Albine me pardonne de n'avoir pas encore pu trouver un moment pour répondre aux deux lettres que j'ai eues d'elle à Moulins, il y a quinze jours !

Ton papa t'embrasse mille fois de toute son âme.

A. Ampère.

477. Ampère à M. J.-J. Ampère, maître de conférences à l'École Normale, rue du Bac, nº 100 *bis*, faubourg Saint-Germain, à Paris (1).

Clermont, 28 août 1832.

Comment je n'ai pas répondu plus tôt à cette lettre de mon cher et si bon fils qui m'a causé tant de joie en me promettant de venir me trouver en Auvergne dès que tu auras fini ce fastidieux travail du jugement des copies ? La raison de ce retard involontaire est dans la manière dont ma vie est remplie. Pendant que M. Gonod donne des leçons au Collège royal, un homme de confiance, sous-bibliothécaire de cette bibliothèque publique dont M. Gonod est bibliothécaire, écrit des rapports pour l'Université sous ma dictée, à dix sous par heure. Dès que M. Gonod est libre, le sous-bibliothécaire s'en va, et c'est le premier qui a la bonté d'écrire ce que je lui dicte sur la mathésionomie. Après en avoir ainsi écrit les trois-quarts et avant de nous occuper du quart restant, pour bien savoir ce qui est fait afin de ne pas tomber dans des redites, nous avons commencé hier à corriger ce qui est fait, pour le mettre dans l'état où il doit être imprimé. Il lit ce qui est écrit et nous y faisons à mesure toutes les corrections et additions nécessaires; il m'en propose souvent d'excellentes; par ce moyen, nous comptons qu'il pourra être imprimé ici avant mon départ, par son frère imprimeur des *Annales scientifiques, littéraires et industrielles de l'Auvergne*. Si l'on y insère mon travail, comme le désire M. Gonod, je n'aurais à payer que le papier et le tirage.

Puisque j'espère t'avoir bientôt ici, je ne commencerai l'impression que quand je t'aurai soumis l'idée générale de mon livre et la distribution de ses parties. Au reste, tu travaillerais ici tout comme tu pourrais le faire à Paris, avec une grande pièce et toutes les commodités possibles, cette pièce étant encore plus indépendante que la mienne.

Il n'est pas bon que la circonstance que je dicte mes rapports sorte d'entre toi et moi.

J'attends avec impatience le joli présent que tu m'annonces pour M. Gonod et pour moi. Dès que le numéro de la *Revue des Deux Mondes* est arrivé il y a quelques jours ici, il me l'apporta tout de suite et tout travail fut suspendu jusqu'à ce que je l'eusse lu et relu. Viens vite pour que nous causions ensemble de tout le plaisir qu'il m'a fait !

Dis à Ballanche avec quelle peine j'ai appris qu'il était souffrant; j'espère qu'il ne l'est plus et je désire bien vivement que tu m'en donnes l'assurance. Je n'ose le prier de m'écrire un petit mot, chez M. Gonod, place Jaude, nº 52.

Je t'attends dès que tu auras terminé tes classements de copies qui doivent être bientôt finis; peut-être le sont-elles déjà. Je pense sans cesse au bonheur que j'aurai de te voir ici;

---

(1) Quatre pages in-4º, adresse sur la dernière. Des extraits de cette lettre ont été publiés par Mme Cheuvreux, p. 48.

M. Gonod s'en fait une fête. Je n'ai été jamais si bien soigné, si ce n'est peut-être quand je l'étais à Hyères par mon fils et la bonne Marie. Enfin ces jours dont je conserve un si doux souvenir vont renaître pour moi quand tu seras ici.

Écris-moi le jour de ton arrivée, du moins à peu près ! N'oublie pas de demander à Albine le coussin du banc du devant de la calèche pour l'apporter avec toi ! Demande aussi à ma sœur tout l'argent qu'elle aura reçu au delà de ce qu'il sera possible qu'elle ne garde pas pour des billets à ordre ; car j'ai déjà emprunté ici 100 francs au recteur et il m'en faut 250 de frais de poste pour ramener la calèche à Paris (40 postes). Que l'on y soit un ou deux voyageurs, c'est la même chose. M. Gonod m'a dit qu'il me prêterait tout ce dont je pourrais avoir besoin ; mais juge comme cela est désagréable, lorsque je lui ai déjà de si grandes obligations ! Ma sœur, entre l'Université et le Collège de France, doit recevoir, au commencement du mois de septembre, plus de 900 francs. Ne peut-elle du moins m'en envoyer la moitié ?

Ce que tu me racontes de ce que M. Cousin a dit de ton cours chez M. Guizot m'enchante.

Donne-moi des nouvelles de la manière dont l'examen de tes élèves a réussi, ou plutôt, apporte-m'en toi même !

Ne pourrais-tu pas demander des nouvelles de la sœur de M. Naudet à la portière de la maison où il demeure ; car, encore à présent, j'ignore s'il a eu le malheur de la perdre, si elle est encore malade, ou si elle est guérie.

Adieu, bon ami, je t'embrasse mille fois de toute mon âme ; embrasse pour moi Albine quand tu la verras.

Ton tendre père, A. Ampère.

478. Ampère à X. (1).

[1832].

Mon cher ami,

Nous avons souvent causé du projet que j'avais formé depuis longtemps de classer les diverses sciences dont se compose l'ensemble de nos connaissances d'après leurs rapports mutuels, comme le naturaliste classe aujourd'hui les corps, soit inorganiques, soit organiques, d'après les nombreux rapports que la nature elle-même a établis entre eux. Tant qu'on n'a employé en histoire naturelle, pour classer les corps, qu'un petit nombre de caractères que l'auteur de chaque classification choisissait d'après des vues qui lui étaient particulières, ces différentes manières d'arranger les corps pouvaient être utiles pour les reconnaître, mais ne nous apprenaient rien sur leur nature et sur l'ensemble de leurs propriétés, non plus que sur les lois générales qui sont comme les conditions de leur existence.

---

(1) Nous ignorons à qui était adressée cette lettre dont le brouillon inachevé se trouve dans le carton 16 de l'Institut.

Mais, depuis que ces classifications, si justement nommées artificielles, ont fait place à des méthodes fondées, du moins pour les corps organisés, sur l'ensemble des caractères qui les distinguent, la subordination et les dépendances mutuelles de ces caractères, il a fallu, pour les classer, et même pour comprendre la manière dont ils l'avaient été par les grands hommes, créateurs de ces méthodes, les considérer sous tous les rapports, en pénétrer la nature intime, établir les lois générales de l'organisation, entrevues seulement jusqu'alors, en sorte qu'on peut dire que ce n'est que depuis cette époque qu'on en a une véritable et profonde connaissance et qu'on ne peut plus aujourd'hui en étudier les classifications sans acquérir cette connaissance pour ainsi dire à son insu....

479. Demande de passage sur un vaisseau de l'État pour Gabriel Ride écrite par Ampère en 1832.

... M. Ride a vu sa santé détruite par l'intempérie des climats du Nord où il a fait ses premières campagnes et par les graves blessures qu'il a reçues dans celle de 1813. Les accidents qui en ont été la suite sont depuis devenus tellement graves qu'il a été réformé au mois de février 1830 avec un faible traitement de 900 francs qui est tout ce qu'il possède au monde (1). Ces accidents ont résisté à tous les secours de la médecine et reviennent chaque année sous le climat de Paris au retour de la mauvaise saison. Les médecins regardent comme le seul moyen de le guérir le séjour des colonies. Il a un oncle établi depuis longtemps à la Guadeloupe, auprès duquel il attend de Votre Excellence le moyen de se rendre. M. de Roquefort, savant distingué par d'importants ouvrages sur l'histoire et la littérature du moyen âge (2), ancien capitaine d'artillerie dont le frère a été tué au combat de la *Belle-Poule*, n'ayant de ressource que dans une pension de 1400 francs, est également dans un état de santé qui exige l'habitation des pays chauds. M^me^ de Roquefort, née Ride, cousine germaine de M. Gabriel Ride, se propose de conduire son mari auprès de l'oncle de ce dernier qui est aussi le sien. Le père de M. de Roquefort est mort depuis longtemps à la Pointe-à-Pitre sans que sa famille ait pu se procurer aucun renseignement sur sa succession....

480. Ampère à Gabriel Ride, bureau restant à Brest.

Paris, 28 novembre 1832.

Mon cher fils, Albine vous a écrit dans une lettre à M^me^ d'Arbet dont M^lle^ Lagut lui

---

(1) Les pièces officielles pour la demande de réforme, écrites également par Ampère, mettent également tout le désordre mental de Ride sur le compte de la blessure à la tête reçue à Leipzig.

(2) Deux des cartons d'Ampère à l'Institut contiennent des papiers de ce Roquefort : une traduction du mémoire de Hummel sur Constantinople, un mémoire sur la canne à sucre, etc.

avait donné l'adresse, pensant que vous auriez été voir cette famille en arrivant à Brest et que c'était le meilleur moyen de vous faire parvenir sa lettre. Nous n'en avons pas encore reçu de vous où vous nous marquiez où il faut vous écrire dans cette ville avant le départ de la corvette l'*Allier*. J'espère que nous recevrons incessamment de vos nouvelles. En attendant, je vous écris bureau restant à Brest, comme je crois me souvenir que nous en étions convenus. J'ai vu ce matin, au bureau des Pensions et traitements de réforme au Ministère de la Guerre, sur votre pétition, l'apostille par laquelle le Ministre de la Guerre accordait le transfert à la Pointe-à-Pitre de votre traitement de 900 francs. Ce n'est que ce matin que j'ai pu m'en assurer parce qu'on ne savait dans quel bureau elle avait été envoyée. Ainsi voilà qui est arrangé. Il reste seulement les formalités à faire au Ministère de la Marine, où j'irai demain presser l'envoi de l'ordre au payeur de la Pointe-à-Pitre de vous solder chaque trimestre sur la présentation de votre brevet, au fur et à mesure des échéances. On m'a dit, au bureau des pensions et traitements de réforme, que ces formalités exigeraient une huitaine de jours, mais que, si l'ordre au payeur ne pouvait partir qu'après le départ de la corvette l'*Allier*, cela ne faisait rien et qu'il n'en pouvait, au pis aller, résulter qu'un retard de quelques jours dans le payement à la Guadeloupe de votre trimestre de janvier.

M^me^ de Roquefort est toujours en négociation pour vendre son fonds de pension ; elle ne peut partir sans cela. On lui a promis, à ce qu'elle m'a dit, qu'on lui accorderait le passage sur un autre bâtiment de l'État si elle n'arrivait à Brest qu'après le départ de la corvette l'*Allier*. Dans ce cas, vous seriez à la Guadeloupe avant elle : ce qui n'aurait pas d'inconvénient pour vous. On m'a dit ce matin que l'*Allier* partirait probablement vers le 4 décembre. J'attends votre lettre pour le savoir ; car vous l'avez dû apprendre à Brest. Adieu, cher et excellent fils, j'embrasse bien tendrement mon Gabriel et forme mille vœux pour le plus heureux voyage, la bonne réception, la tendre amitié de l'oncle et tout le succès possible ; bonne santé et fortune à souhait (1).

Mille fois tout à vous. A. Ampère.

481. Ampère à Gabriel Ride.

A Monsieur Ride-Ampère, chez M. Prinçau, Grande Rue, 53, à Brest.

1^er^ décembre 1832.

Mon cher fils, nous avons lu avec empressement, Albine et moi, la lettre où vous nous donnez des nouvelles de votre arrivée à Brest et votre adresse... [Il lui envoie l'ordre de transfert du traitement à la Pointe-à-Pitre, un sommier de crin, des draps, etc.]

---

(1) A la suite de cette lettre, Albine en a écrit une autre qui se termine par : « Je t'embrasse comme je t'aime Ta chère petite amie Albine Ride. »

Mme Roquefort diffère de jour en jour son départ à cause des difficultés qu'elle éprouve pour vendre son fonds de pension. Elle croit terminer après-demain. Nous nous portons tous très bien, tristes de ne plus vous voir, mais nous consolant en pensant à ce qui vous attend à la Guadeloupe et en pensant que nous vous reverrons riche et aussi heureux qu'on peut l'être sur la terre, après avoir si longtemps épuisé la coupe des revers.

482. Ampère à Beuchot (1).

A Monsieur Beuchot, rue de l'Abbaye-Saint-Germain, nº 6, à Paris.

Ce dimanche matin 17 février 1833.

Cher ami,

Ballanche vient dîner avec moi demain lundi gras 18 février. Si tu pouvais en être, je serais si heureux de t'avoir que tu ne refuserais à un pauvre à qui on a défendu de sortir de la semaine. Je te prie d'offrir mille amitiés de ma part à M. Barbier (2), mes plus respectueux hommages à tes dames; ma fille me charge de te prier de leur présenter mille amitiés de la sienne. Mille fois tout à toi.

A. Ampère.

483. Ampère à M. Burnouf fils, membre de l'Institut.

12 mars 1833.

Monsieur et cher confrère, je ne sais pas si c'est vous ou Monsieur votre père à qui j'ai remis dans le temps les cinq premières [feuilles] de mon ouvrage sur la classification des sciences [essai de mathésiologie]. J'ai reçu depuis, de Clermont-Ferrand où il s'imprime, les feuilles suivantes. J'en dois recevoir encore d'autres très incessamment et j'aurai ainsi toute la première partie. Dans la crainte que des feuilles ne s'égarent, ce qui serait irréparable et rendrait votre exemplaire incomplet, je voudrais que vous remissiez ces cinq feuilles au portier du Collège de France que j'ai chargé de me les apporter. Alors je les ferais brocher, en même temps que d'autres avec le reste de la première partie ou premier tome de mon ouvrage. Je vous renverrais, dès que cela serait fait, ce premier tome; vous ou Monsieur votre père, auriez ainsi un volume complet en attendant le suivant qui ne pourra probablement être terminé qu'après ma tournée de cette année.

Mille choses, je vous prie, à Monsieur votre père, et recevez, Monsieur et très cher collègue [l'assurance] de ma haute considération et de l'amitié à toute épreuve de votre tout dévoué serviteur et confrère.

A. Ampère.

---

(1) D'après E. Jovy, comme les quatre lettres précédentes à Beuchot, *voir* p. 336.

(2) Serait, d'après E. Jovy, un des deux frères Barbier, l'un conservateur de la Bibliothèque du Louvre (1799-1888); l'autre conservateur à la Bibliothèque Nationale (1806-1822).

484. Ampère à Auguste de La Rive ([1]).

[avril 1833].

Monsieur et très cher confrère,

Il y a bien longtemps que je n'ai eu le plaisir de vous écrire, ni celui de recevoir de communication de votre part. Je sais que c'est ma faute, mais j'attendais toujours d'avoir quelque chose d'important à vous communiquer, et voilà trois ans que je suis presque exclusivement livré à un immense [travail] dont les différentes parties sont tellement liées, qu'aucune d'elle n'est susceptible d'être présentée indépendamment des autres. L'ouvrage où j'en développe l'ensemble est actuellement sous presse, et il y a déjà huit feuilles tirées, c'est-à-dire un peu plus du quart. Mais ce long silence ne m'a pas empêché de songer bien souvent, de me rappeler le temps où nous faisions ensemble des expériences, où j'ai été si heureux à Genève et à Pressingue auprès de vous, mon cher confrère, et de Monsieur votre père. Je conserverai toute ma vie la plus vive reconnaissance des bontés qu'il eût alors pour moi. Je n'en dois pas moins à [ce] que tous deux vous voulûtes bien faire pour mon gendre lorsqu'il passa quelque temps à Genève. M. Colladon y allant sous peu de jours, je n'ai pu différer plus longtemps à vous écrire une lettre qu'il m'a promis de vous remettre.

Vous savez, mon très cher confrère, qu'en 1822 nous nous assurâmes *de la manière la plus précise*, comme vous eûtes la bonté de le publier peu de temps après dans la *Bibliothèque universelle* que, lorsqu'on établissait un courant électrique dans une spirale dont le fil métallique revêtu de soie faisait un grand nombre de tours dans le plan où une lame de laiton très mince était pliée en cercle et suspendue par un fil de torsion, ce cercle étant en dedans et très près des tours de la spirale, il se produisait dans la lame un courant par influence, manifesté par l'action qu'exerçait alors sur elle un fort aimant en fer à cheval, en sorte que cette lame acquérait *une aimantation passagère* suivant l'expression dont vous vous servîtes pour exprimer les phénomènes d'attraction ou de répulsion, suivant la position des pôles de l'aimant, qui résultaient de la production par influence d'un courant électrique dans la lame.

L'appareil avec lequel nous avons fait cette expérience que j'avais tentée précédemment sans succès, faute d'avoir employé un aimant assez fort est décrit dans mon recueil d'observations électro-dynamiques, page et gravé dans les planches qui accompagnent cet ouvrage, planche , figure ([2]).

Depuis, j'ai répété cette expérience nombre de fois, je l'ai faite aux leçons que j'ai

---

([1]) Bibliothèque publique et universitaire de Genève. Cette lettre n'est pas datée; mais elle est évidemment de la même époque que la lettre à Faraday 485 qui développe plus longuement les mêmes idées. L'essais sur *La philosophie des Sciences* est daté de 1834. La lettre 483 montre qu'il était presque complètement imprimé en mars 1833; mais les 490, 492, 493 font voir qu'il y eut des retards.

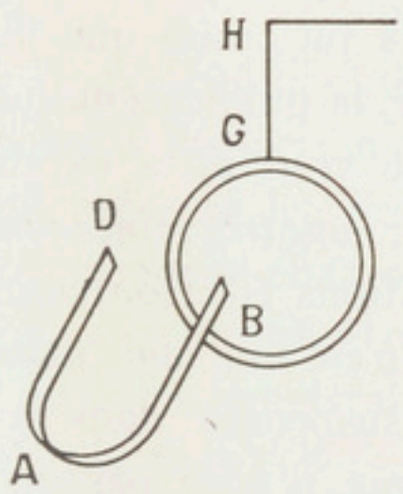
([2]) Ampère a laissé ces indications en blanc.

données au Collège de France quand la marche de mon cours m'amenait à traiter des phénomènes électro-dynamiques, et elle a toujours parfaitement réussi.

Je désirerais infiniment que vous me fissiez l'amitié de la répéter à Genève si vous ne l'avez pas fait ; car, quoique j'aie eu le premier l'idée de cette expérience, ce n'est que quand nous l'avons faite ensemble qu'elle a réussi, et sous ce point de vue elle nous est commune.

Ne sachant pas l'anglais, je ne connais le mémoire de M. Faraday que par la traduction qui en a paru dans le tome 50 des *Annales de Chimie et de Physique;* mais il y a dans cette traduction des points sur lesquels il me paraît impossible que nous ne réclamions pas. J'ai incessamment une occasion d'écrire à M. Faraday par M. Underwood, son ami intime, qui retourne à Londres dans trois semaines et qui s'est chargé de lui porter ma réclamation (1). Je voudrais bien recevoir de vous votre avis sur cela avant de lui écrire et j'espère de toute l'amitié dont vous m'avez donné tant de preuves à ce sujet.

Il est de fait que nous avons obtenu les premiers, en 1822, le courant électrique par influence ou induction, comme dit M. Faraday, à l'instant où nous avons établi le courant



dans une spirale qui entourait un cercle formé d'une lame mince ainsi pliée et suspendue par un fil de soie GH à un crochet K ; que cet effet s'est manifesté par l'attraction ou la répulsion d'un fort aimant en fer à cheval A que nous avait prêté M. Pictet, suivant le pôle qui se trouvait dans l'intérieur du cercle en B et celui qui était placé hors du même cercle en D. Malheureusement, ni vous ni moi nous ne songeâmes à analyser ce phénomène et à en reconnaître toutes les circonstances. Nous aurions vu, ce qu'a découvert depuis M. Faraday, que ce courant ne dure qu'un instant et qu'il a lieu en sens contraire du courant établi dans la spirale qui le produit par induction.

C'est à M. Faraday qu'appartient la découverte de toutes les lois des courants produits par influence, c'est lui qui a reconnu le premier qu'ils le sont non seulement à l'instant où l'on produit ou détruit le courant de la spirale, mais qu'ils le sont encore lorsqu'on se

---

(1) Voir la lettre 485.

borne à l'approcher ou à l'éloigner, de manière que, quand on le produit ou qu'on l'approche, c'est dans le sens contraire au sien qu'a lieu le courant instantané, tandis que, quand on le détruit ou qu'on l'éloigne, c'est en sens contraire.

C'est en effet ce qui arrive dans notre expérience, ainsi que je m'en suis assuré depuis la découverte de M. Faraday, une des plus importantes qui se soient faites dans ce siècle, en ce qu'elle vient couronner l'édifice qu'ont élevé les autres. Mais, parce qu'il complète la théorie des phénomènes électro-dynamiques, cela n'empêche pas que nous ayons obtenu ensemble à Genève le courant par influence dans l'expérience en question. Les deux passages de M. Faraday dont je vous ai parlé tout à l'heure et que je vous prie de relire à l'occasion de cette lettre, pour que ce que je vais dire ne vous présente pas d'obscurité, sont :

1° L'article 78 de son mémoire (p. 39 et 40 du tome 50 des *Annales de Chimie et de Physique*). On y trouve que j'ai dit que, si l'on suspend à un fil de soie un *disque* de cuivre et qu'on l'entoure d'une spirale, en dirigeant à travers la spirale la décharge d'une puissante pile voltaïque, en même temps qu'on présente un aimant énergique au *disque* de cuivre, celui-ci tourne immédiatement pour prendre une position d'équilibre, etc. J'ignore absolument comment M. Faraday a pu croire que je m'étais servi d'un *disque*, car j'ai relu, dans l'intention de le découvrir, la publication que vous avez bien voulu faire en 1822 de notre expérience, et j'ai vu que vous dites expressément que nous avons employé, comme je l'ai toujours fait depuis, *une lame très mince pliée en cercle* et que, dans la figure (1) planche de mon recueil d'observations électro-dynamiques où j'ai représenté l'appareil avec lequel je fais cette expérience, c'est une *lame* mince, pliée en cercle comme les cercles d'un tonneau, qui est représentée suspendue dans la spirale.

Si M. Faraday a employé un *disque*, il n'est pas surprenant qu'il n'ait pas réussi; mais si, comme nous, il s'était servi d'une *lame* de cuivre pliée en cercle. Il aurait vu qu'il n'y a pas besoin pour obtenir le phénomène en question, d'un appareil électro-magnétique d'une délicatesse et d'une puissance aussi grandes qu'il veut bien le supposer. Il aurait vu que, quoique le courant par influence soit presque instantané, il dure un temps qui, quoique très petit, suffit pour que cette lame très légère se mette en mouvement; car enfin il est incontestable qu'elle s'y met alternativement dans deux sens opposés, lorsqu'on établit le courant dans la spirale ou qu'on le détruit.

M. Faraday m'attribue d'avoir avancé que le courant produit par influence était dans le même sens que celui qui le produisait. J'ai cherché inutilement, soit dans la publication que vous avez faite en 1822 de notre expérience, soit dans ce que j'ai écrit depuis sur la production d'un courant électrique par influence, s'il était dit quelle était la direction de ce dernier relativement à celle du courant qui le produit. Seulement j'ai pu dire, en

---

(1) Indications laissées en blanc par Ampère.

parlant de l'aimantation d'un fil ou d'un barreau d'acier dans une hélice parcourue par le courant électrique, et dans l'hypothèse que les courants moléculaires... (1).

485. Ampère à M. Faraday, membre de la Société royale de Londres, membre correspondant de l'Institut de France, etc. (2).

Paris, le 13 avril 1833.

Mon très cher confrère,

Il y a bien longtemps que je désire de vous écrire et que tantôt, une occupation urgente, tantôt un travail pressé m'en ont empêché. D'ailleurs, depuis l'affection de poitrine dont j'ai manqué mourir il y a trois ans, je me suis exclusivement occupé, pendant tout le temps dont je pouvais disposer, d'un travail dont je ne soupçonnais pas l'étendue quand je l'entrepris à Hyères dans le midi de la France, où les médecins m'envoyèrent comme seul moyen de guérison qui pût laisser quelque espoir. Ce travail est une classification naturelle de toutes les connaissances humaines, sciences et arts, qui mette en évidence les rapports et la dépendance mutuelle.

J'ai commencé l'impression, en deux volumes, d'un ouvrage où cette classification, que j'ai mis trois ans à amener au point de perfection où elle est, sera développée; l'ouvrage se terminera par un tableau qui en présente les résultats. M. Underwood, qui va incessamment se rendre à Londres, a bien voulu se charger de vous en remettre un exemplaire avec cette lettre. Si vous croyez que cela puisse être de quelque intérêt pour la Société royale de Londres, M. Underwood vous en remettrait un second exemplaire, que je vous prierais, *dans ce cas*, de lui offrir de ma part.

Je sais, mon très cher confrère, par cet excellent ami, que vous avez aussi pour moi une véritable amitié, et je me flatte de la mériter par les sentiments que je vous ai voués depuis longtemps et par le vif désir que je conserverai toujours de trouver l'occasion de faire quelque chose qui pût vous être agréable. C'est ce qui m'autorise à vous parler à cœur ouvert d'une chose qui m'a fait quelque peine lorsque j'ai lu le mémoire que vous avez publié sur les expériences qui ont tant ajouté à ce qu'on savait sur les phénomènes produits par l'électricité en mouvement et qui constituent une des plus belles découvertes de ce siècle, en donnant les lois de l'action par laquelle un courant électrique, ou un aimant, détermine, dans un fil conducteur dont on l'approche ou l'éloigne, un courant qui ne dure que pendant qu'il y a mouvement relatif entre le premier courant ou aimant et ce fil conducteur, et qui va en sens contraire dans le premier cas, et en même sens dans le

---

(1) Cette lettre est inachevée. Voir, dans A. 490, ce qui a dû lui arriver.

(2) Institution of Electrical Engineers. Quatorze pages in-4°, écrites par un copiste et seulement signées par Ampère.

second. Dans une expérience que je fis à Genève, en 1822, avec M. Auguste de La Rive, nous obtînmes ce courant par induction. L'appareil dont nous nous servîmes est figuré tant dans la planche 6 (*fig.* 17), que dans la planche 7 (*fig.* 19) de mon recueil d'observations électro-dynamiques, publié de 1820 à 1824 et dont j'ai eu l'honneur de vous envoyer dans le temps un exemplaire ainsi qu'à la Société royale. La seconde de ces deux figures est aussi dans le tome 18 des *Annales de Chimie et de Physique*, planche 7, figure 19. L'expérience même est décrite en détail page 170 de ce recueil, et d'une manière plus abrégée dans ce même tome des *Annales*, page 377. Dans l'endroit où je la décris on trouve que je n'ai point obtenu de courant électrique par induction au mois de juillet 1821; mais, dans trois autres endroits du même recueil, je reviens, comme a fait M. Berzélius à l'égard de sa théorie, sur l'erreur que j'avais commise.

Vous trouverez : 1° de la page 285, ligne 25, à la page 286, ligne 10; 2° à la page 321 de la ligne 15 à la ligne 20; 3° à la page 333 de la ligne 7 à la ligne 12, trois passages relatifs à ces expériences : le premier écrit par M. Auguste de La Rive et qui se trouve à la fin d'un de ses mémoires, publié en 1822 dans la *Bibliothèque universelle*, tome 21, pages 29-48 et dans les *Annales de Chimie et de Physique*, tome 21, pages 24-48; les deux autres écrits par moi et publiés, l'un dans le *Bulletin de la Société philomathique*, extrait d'un mémoire que j'avais lu à l'Académie des Sciences, livraison d'octobre 1822, pages 145-147, l'autre dans le même bulletin, exposé des phénomènes électro-dynamiques, livraison de novembre 1822, pages 177-183, et ce dernier avec plusieurs additions dans le *Journal de Physique*, tome 95, pages 248-257, avec plusieurs additions, étrangères à la vérité, à ce dont il est ici question.

Vous remarquerez que, dans ces divers passages : 1° je parle de la production du courant électrique par influence, comme d'une expérience qui, faite d'abord sous les yeux de M. Auguste de La Rive, est assez facile à répéter, et qu'en effet je l'ai faite nombre de fois de 1822 à 1828, toujours avec le même succès, en présence de diverses personnes. Je l'ai encore répétée avant-hier avec MM. Underwood, Hachette, etc.;

2° que, dans ces divers passages, j'ai évité avec soin de parler du sens dans lequel le courant par induction a lieu et de dire quelle est sa durée, parce que je l'ignorais et n'avais pas cherché ce qu'il en était à cet égard;

3° que j'ai bien expliqué que la partie mobile de mon appareil, dans laquelle se produisait le courant par induction était : *une lame de cuivre pliée en cercle*, expression de M. Auguste de La Rive, témoin de la première expérience; *un conducteur mobile*, expression dont je me servis dans le mémoire lu à l'Académie des Sciences; *un circuit métallique continu et isolé*, ainsi que je l'ai dit dans mon exposé méthodique des phénomènes électro-dynamiques. Ce qui éloigne également l'idée d'un disque mobile et s'accorde avec la figure 17 de la planche 6 de mon recueil et avec celle des *Annales de Chimie et de Physique*, tome 18,

planche 7, figure 19, où l'on a, en effet dessiné, non pas un disque mais un cercle fait avec une lame mince ou un fil de cuivre.

Je me suis aisément expliqué, d'après l'emploi que vous avez fait d'un disque, pourquoi, dans le mémoire où sont consignées vos nombreuses découvertes, sur toutes les circonstances de la production des courants électriques par induction, vous disiez, mon cher confrère, que cette expérience ne vous avait pas réussi, et que, dans l'article 78 de ce mémoire vous avez attribué le succès que j'ai obtenu à la délicatesse supérieure et à la puissance de mes appareils, quoique, dans le vrai, la seule chose qui vous avait empêché de réussir dans cette expérience, c'est qu'il paraît que vous l'avez essayée avec un disque métallique suspendu, dont je n'ai jamais songé à me servir dans ce cas, et non d'un *conducteur mobile*, formé d'une *lame de cuivre pliée en cercle*, que j'avais employé et que j'ai décrit clairement dans les passages cités plus haut. Mais je n'ai pas compris de même pourquoi vous aviez lié, à l'expérience dont nous parlons, l'idée, supposée émise par moi, que le courant produit par induction serait *dans le même sens* que le courant qui le détermine, puisque, dans ce que j'ai écrit en 1822 sur ce sujet, j'ai évité, ainsi que vous venez de le voir, de rien dire sur le sens ni sur la durée du courant par induction, et que j'ai encore usé de la même réserve dans une note que j'ai lue à l'Académie des Sciences peu de temps après la publication de vos belles découvertes sur la direction du courant formé par induction, et sur son peu de durée. Quelque petite que soit cette durée, vous avez constaté par l'expérience qu'il subsiste assez de temps pour mettre en mouvement l'aiguille d'un galvanomètre. Dès lors, il est tout simple qu'il dure assez pour mettre en mouvement un conducteur mobile circulaire fait d'une lame très légère comme il arrive dans l'expérience que j'ai faite avec M. Auguste de La Rive au mois d'août 1822 et que j'ai tant de fois répétée depuis. Ce n'est qu'en la refaisant depuis les vôtres que j'ai reconnu que le courant par induction avait lieu en sens contraire du courant qui le produit, à l'instant où l'on établit ce dernier, et dans le même sens que celui auquel il est dû lorsque celui-ci est interrompu, conformément à ce que vous avez découvert relativement à ce genre d'action.

J'avoue que je n'ai point cherché dans le temps à déterminer dans quel sens se produisait le courant par induction. Je n'avais qu'un but en faisant alors ces expériences. Je cherchais seulement, comme vous le reconnaîtrez en jetant les yeux sur ce que j'ai publié à cette époque, lorsque j'ai décrit l'appareil dont je me suis servi pour les faire, c'était de résoudre cette question : les courants électriques, auxquels sont dues les attractions et répulsions magnétiques préexistent-ils avant l'aimantation autour des molécules du fer, de l'acier et des deux autres métaux où on les observe dans une position qui ne leur permet d'exercer aucune action au dehors, ou bien sont-ils produits à l'instant de l'aimantation par l'influence des courants voisins ?

Lorsque, dans mes premières expériences de juillet 1821, je n'obtins point de courant de cette manière, j'en conclus (*Annales de Chimie et de Physique*, tome 18, page 377,

et *Recueil d'observations électro-dynamiques*, page 165) que, puisqu'un courant ne pouvait en produire un autre par influence, il fallait bien que l'aimantation eût lieu parce que le courant ou le barreau qui aimantait ne faisait que diriger des courants préexistants à l'aimantation dans le fer et l'acier. Mais, lorsque l'expérience que je fis à Genève en 1822 avec M. Auguste de La Rive m'eût obligé à me rétracter et à admettre la production des courants par influence, je pensai que la grande question de la préexistence ou de la non préexistence des courants moléculaires des métaux susceptibles d'aimantation, ne pouvait plus être déterminée de cette manière, qu'elle devait rester indécise jusqu'à ce qu'elle pût être résolue par d'autres moyens, et je ne mis plus autant d'importance à ces expériences que j'eus le tort de ne pas étudier plus à fond. En effet, vos découvertes à ce sujet m'ont donné la solution de cette question en montrant que le courant produit par un autre est d'abord en sens contraire de celui-ci, tandis qu'un courant préexistant est toujours, d'après mes anciennes recherches, dirigé par un autre courant dans le sens de ce dernier; ce qui suffit, en effet pour la résoudre. Car, au premier instant de l'aimantation d'un fil d'acier ou d'un barreau de fer doux dans une hélice, sauf les cas d'exception qu'a fait connaître M. Savary, les courants produits dans ce fil ou ce barreau sont dans le même sens que ceux de l'hélice et, en considérant les aimants comme des assemblages de courants électriques, la même chose a lieu dans l'aimantation par les anciens procédés. D'où il suit que ce sont alors des courants préexistants dirigés par ceux qui agissent sur eux dans le même sens que ces derniers. Mais tout cela ne fait rien au fait de la production des courants par induction obtenus en 1822 à Genève par M. Auguste de La Rive et par moi.

Quant à leur direction, je vous serais infiniment obligé de me dire, dans la réponse à cette lettre que j'espère de votre amitié, ce qui vous a fait m'attribuer une opinion à cet égard. Je n'ai pu, après beaucoup de recherches, trouver ce que j'avais pu dire qui énoncât une opinion arrêtée sur ce point que j'avais négligé d'éclaircir avant la publication de vos grandes découvertes sur ce sujet. Est-ce quand j'ai parlé du sens suivant lequel s'aimante un corps susceptible de magnétisme dans une hélice : aimantation qui, en effet, a lieu dans le sens du courant de cette hélice ? Serait-ce parce que vous avez regardé comme exprimant ma pensée ce qu'on trouve dans l'article du *Lycée* inséré dans le nº 36 du 1er janvier 1833 ? Cependant, vous avez pu remarquer, et cela se voyait sur-le-champ, que cet article était dirigé contre moi, et bien éloigné de tout l'ensemble de mes idées, qu'il était fait dans la vue de me nuire dans l'estime des gens de bien en attaquant mon caractère d'une manière inexcusable si elle n'avait pas été si méprisable, qu'à l'occasion d'une note que je venais de lire à l'Institut relativement à vos découvertes et où j'annonçais qu'en répétant vos expériences avec des hélices j'avais trouvé, comme vous l'aviez dit, que le courant produit par induction était d'abord en sens contraire de celui qui le produit, l'auteur de cet article, comme s'il n'avait aucune idée du sujet, prétendait prouver que ce courant devait être dans le même sens, par des raisonnements absurdes sur le principe

de la moindre action qui ne peut avoir aucune sorte de liaison avec la production par induction d'un courant par un autre courant. Mauvais raisonnements d'autant plus opposés à tout ce que j'avais fait sur les phénomènes électro-dynamiques, que j'ai beaucoup écrit pour démontrer que, d'après l'ensemble des expériences, il est incontestable que les forces qui produisent ces phénomènes ne sont pas fonctions de la simple distance et que c'est seulement, comme le savent tous les mathématiciens, pour ce dernier genre de forces étrangères, suivant moi, aux phénomènes électro-dynamiques, que peut avoir lieu le principe de la moindre action. C'est dans une note sur l'article 79 de votre mémoire relatif à celui du *Lycée* dont je viens de parler que se trouve une phrase où vous dites, mon cher confrère, que l'auteur de cet article du *Lycée prend pour vrais les faux résultats de MM. Fresnel et Ampère :* phrase qui semble s'appliquer à l'expérience sur les courants par induction que j'avais observés à Genève avec M. Auguste de La Rive, et depuis plusieurs fois à Paris, car un des professeurs de physique de cette dernière ville *l'a entendu dans ce sens*. C'est ce qu'il me dit à ce sujet qui appela mon attention sur cette note qui semblait jeter des doutes sur l'exactitude de l'expérience dont il est ici question; quoique je lui aie donné, dans le temps, toute la publicité possible pour que chacun pût la répéter en se servant du conducteur mobile plié en cercle dont j'avais fait usage et que tout ce que j'avais publié sur ce fait soit exact et conforme à vos expériences. Ne pas dire dans quel sens est le courant produit parce qu'on ne s'en est pas occupé, ce n'est pas plus dire qu'il est dans le même sens que le courant inducteur, que dire qu'il est en sens contraire.

Voilà ce qui m'a fait quelque peine, car la note de cet article 79 de votre mémoire serait bien injuste si elle devait être entendue dans ce sens. Je serais bien aise que, dans quelques nouvelles publications, vous trouvassiez l'occasion de prévenir les personnes que l'amour des sciences porte à lire avec tant d'empressement tout ce que publie un des premiers physiciens de l'Europe, que ce que vous dites dans cette note ne se rapporte en aucune manière à l'expérience faite en 1822 avec M. Auguste de La Rive, mais seulement à celles que j'avais essayées deux ans auparavant, en 1820, par des moyens tout différents, analogues à ceux que Fresnel employait, excepté que je faisais agir le conducteur de l'hélice roulée comme la sienne autour d'un aimant, sur une petite aiguille aimantée, et non pour opérer la décomposition de l'eau, expérience dont il parle dans le tome 15 des *Annales de Chimie et de Physique*, page 219, en note et page 222; c'est à cette dernière page qu'il déclare en mon nom que les effets que j'avais obtenus étaient si faibles et si irréguliers que je n'en pouvais rien conclure.

M'étant ainsi rétracté au sujet de ces expériences, faites en 1820 et dont celles de Fresnel m'avaient suggéré l'idée, je ne puis plus avoir aucune sorte d'intérêt à les regarder aujourd'hui comme exactes. Cependant, je vous avouerai, mon cher confrère que, depuis les découvertes par lesquelles vous avez répandu tant de lumière sur cette branche de la physique, je ne puis guère douter que l'action que j'avais observée ne fût véritable; car elle devait

résulter des faits que la science vous doit. En effet, j'avais placé un barreau aimanté dans une hélice dont les deux extrémités réunies formaient comme une anse que j'approchais parallèlement à la ligne des pôles d'une petite aiguille placée assez loin du barreau pour que les petits déplacements de ce barreau n'eussent pas d'action sensible sur l'aiguille; mais il était bien difficile qu'en approchant et en éloignant alternativement l'anse du fil conducteur de l'aiguille, je ne secouasse pas plus ou moins l'hélice de manière à déranger parfois la situation relative de cette hélice et de l'aimant, à les faire, sans m'en apercevoir, glisser un peu l'un sur l'autre; ce qui, d'après les résultats de vos belles recherches, devait aussitôt produire un courant dans le fil faisant dévier l'aiguille aimantée pendant le peu de temps qu'il durait. Je la voyais ainsi un peu agitée. D'autres fois, l'hélice et l'aimant ne changeant pas de position respective, je n'obtenais absolument aucun effet et j'abandonnai tout à fait ces effets quand je sus que ce que Fresnel avait d'abord observé ne se soutenait pas.

Il est certain que les expériences qu'il faisait sur l'oxydation d'une des extrémités d'un fil de fer, roulé en hélice autour d'un aimant, tandis que l'autre extrémité se couvrait d'un dépôt de calcaire, avaient d'abord complètement réussi. Vous pouvez voir la description de ces expériences dans le tome 15 des *Annales de Chimie et de Physique*, page 220; mais, comme Fresnel ne savait pas alors que l'eau distillée n'était nullement conductrice du courant électrique et qu'elle le devenait dès qu'elle tenait en dissolution un peu de sel, comme il ne faisait pas attention que le dépôt calcaire, à une des extrémités du fil, était une preuve tout aussi évidente de l'existence d'un courant électrique que l'oxydation de l'autre extrémité, il ne chercha plus à obtenir les mêmes effets avec l'eau distillée qui, faute de permettre le passage du courant électrique, ne pouvait, dans aucun cas, donner de résultat, et il abandonna bientôt toute recherche sur ce sujet.

Le fait du succès constant de ses premières expériences, où l'un des deux bouts du fil de l'hélice se trouvait oxydé, l'autre couvert d'un dépôt calcaire, tant qu'il se servait d'eau ordinaire qui pouvait conduire l'électricité, à cause d'une petite quantité de sel qu'elle contenait, fait dont j'ai été témoin en 1820, m'a laissé dans l'opinion qu'il avait obtenu une action réelle due à une cause que personne ne pouvait soupçonner alors, au changement de température de l'aimant placé dans l'hélice.

Il y a trois mois que j'ai commencé des expériences sur ce sujet, relativement auxquelles j'ai déjà fait deux communications à l'Académie des Sciences (1). En plaçant deux barreaux aimantés d'égale force dans une double hélice, de manière que leur action comme aimant se neutralisât presque complètement en réunissant leurs pôles par des étriers de feu doux, et que les actions électromotrices s'ajoutassent au contraire; en mettant cet appareil

(1) 21 janvier 1833. Expériences faites avec M. Simon. — 8 avril 1833. Communication d'expériences sur la production des courants électriques par l'action d'un aimant dont on fait varier la température. Le compte rendu de 23 lignes ne fait que résumer ce qu'Ampère expose ici à Faraday.

dans un long vase de cuivre plein, tantôt d'eau, tantôt d'huile, suivant la température où je voulais l'élever avec des lampes à alcool ou l'abaisser avec de la glace, j'ai obtenu des déviations très fortes dans l'aiguille du galvanomètre et qui ont duré très longtemps pour des changements graduels de température assez peu étendus, par exemple pendant le refroidissement de l'appareil, précédemment chauffé à l'eau bouillante de 60° à 50° : refroidissement qui a duré par deux fois vingt minutes. Chaque fois, la déviation s'est soutenue pendant tout ce temps-là entre 55° et 35° et elle était encore de 35° lorsque j'ai été obligé de cesser cette expérience. A la température de l'eau bouillante, j'avais eu des déviations bien plus grandes jusqu'à 70°, mais qui ne s'étaient soutenues que 10 minutes. Les changements brusques de température m'ont donné des déviations qui jetaient l'aiguille, en vertu de la vitesse acquise, au delà de 90°, mais qui n'étaient qu'instantanées comme dans vos expériences et n'avaient par conséquent aucun rapport avec les expériences de Fresnel. Il n'en est pas de même des déviations qui ont lieu par un refroidissement ou un échauffement graduel. Vous voyez que j'ai obtenu alors des courants permanents et bien plus forts qu'il n'est nécessaire pour déterminer l'oxydation du fer au bout positif du fil; car, cette oxydation ayant lieu seulement avec plus de lenteur quand il n'y a point de courant, il suffit qu'il y en ait un très faible pour augmenter l'oxydation à un des bouts, en préserver l'autre extrémité et déterminer sur celle-ci le dépôt de la base des sels dissous dans l'eau.

Comme j'ai trouvé que, surtout pendant le refroidissement du barreau, la déviation indiquait un courant dans le sens de ceux de l'aimant, ainsi que l'avait observé Fresnel, comme il disposait ses appareils le jour et allait voir le lendemain matin si l'oxydation au pôle positif et le dépôt calcaire à l'autre pôle avaient eu lieu pendant la nuit, n'est-il pas bien probable que c'était l'abaissement de température de la nuit qui déterminait le courant électrique en agissant sur l'aimant comme dans les expériences que j'ai faites à ce sujet et dont je viens de vous donner un simple aperçu ? Car plusieurs m'ont présenté, relativement à la direction du courant, des anomalies dont je n'ai pas encore débrouillé toutes les causes. Il est arrivé, par exemple, que, par certaines températures, l'échauffement a déterminé d'abord des courants de même sens que ceux qui avaient lieu avec beaucoup plus d'intensité pendant le refroidissement. Au moyen des expériences que j'ai déjà faites et que j'achève dans ce moment pour ne laisser aucune obscurité sur ce genre d'action, je compte éclaircir tout cela dans un mémoire rédigé en partie et que je lirai incessamment à l'Institut (1). Dès qu'il sera imprimé, vous sentez bien, mon cher confrère, que je me hâterai de vous en adresser un exemplaire.

Les résultats que j'ai obtenus se trouveraient liés avec vos découvertes sur les courants par induction, si l'on admettait que, par un refroidissement graduel, les aimants dimi-

(1) Cette lecture ne paraît pas avoir eu lieu.

nuassent d'intensité, en sorte que ce refroidissement ferait comme si on les éloignait peu à peu de l'hélice; mais, quoique cela dût donner un courant dans le même sens, je ne sais si cette diminution graduelle d'intensité peut produire des courants électriques comparables à ceux que j'ai observés.

J'avais aussi pensé que l'oxydation de l'aimant, en en diminuant graduellement l'énergie, pourrait avoir part aux effets dont je viens de parler; mais, dans quelques expériences que j'ai tentées à ce sujet, je n'ai rien aperçu qui confirmât cette idée de manière à la rendre bien probable; il y avait, en même temps, des changements de température qui m'ont paru, sinon la seule, du moins la principale cause des effets que j'ai alors aperçus.

Quoi qu'il en soit, voilà un nouveau moyen de produire des courants électriques qui se lie sans doute avec la production des courants par induction, mais qui en diffère en ce qu'il donne des courants permanents dont la durée peut aller beaucoup plus loin que dans l'expérience citée plus haut, puisqu'il était encore assez intense lorsque j'ai été obligé d'interrompre cette expérience.

Je vous prie, mon cher confrère, d'agréer l'expression d'une bien sincère amitié, et des sentiments que m'inspirent, comme à tous ceux qui s'intéressent aux progrès des sciences, les grandes découvertes qu'elles vous doivent.

A. Ampère.

486. Ampère à M. J.-J. Ampère, maître de conférences à l'École Normale, rue de Grenelle-Saint-Germain, n° 52 (1).

Limoges, dimanche 26 mai 1833.

Mon cher fils, ta lettre m'a fait bien plaisir. Comme l'idée qui m'occupe sans cesse est l'affaire du Collège de France, j'ai besoin que tu me dises le plus souvent que tu pourras tout ce qui peut, d'un moment à l'autre, te donner quelques nouvelles espérances, quelques nouvelles craintes. J'ai envoyé à ta sœur mon itinéraire très détaillé; elle doit te l'avoir communiqué pour que tu saches, chaque jour, où tu dois m'écrire. Il résulte malheureusement de cet itinéraire, fait en mettant, dans chaque lieu, le plus petit nombre de jours possible, que je ne puis pas espérer d'être à Paris avant le 15 du mois d'août; ce qui vient de ce que, pour la première fois, on prescrit aux inspecteurs généraux, de visiter sans exception, tous les chefs-lieux de département, et de s'entendre avec tous les préfets relativement à l'instruction primaire, pour laquelle il s'agit de faire voter les conseils généraux de départements et un certain nombre de conseils municipaux. C'est comme une malédiction.

---

(1) Quatre pages in-4°, adresse sur la dernière. Longs extraits par M^me^ Cheuvreux, t. II, p. 49.

C'en est une autre que le refus fait par la Chambre d'un congé à M. Dubois, refus qu'il a peut-être contribué à faire faire pour appuyer sa candidature, comme ne pouvant conserver sa place d'inspecteur. Combien j'ai souffert en lisant ce refus dans les journaux ! Et qu'il faille que ce soit la première fois aussi qu'il y ait deux séances la même année pour qu'il en tombe une à l'époque des tournées !

Tu sais que j'ai eu une longue conversation avec M. Lacroix où je lui ai dit dans le plus grand détail tout ce qu'il m'était possible de dire. Il s'en est tenu à ce qu'il examinerait impartialement les titres des candidats et se déciderait uniquement d'après cet examen, et pour le plus grand intérêt. Comme il n'a rien d'affectueux pour moi, il me semble évident qu'une lettre de moi ne pourrait servir de rien et lui donnerait plutôt de l'humeur. Mais Frédéric Cuvier est son ami intime et celui de M. Biot. Ce serait une chose importante que tu l'allasses voir; il pourrait beaucoup s'il voulait t'appuyer de toutes ses forces. C'est bien dommage que nous ayons trop négligé M^me^ Cuvier et sa fille, qui auraient pu t'être bien utiles dans cette circonstance, surtout auprès de M. Biot et des professeurs qui ont été particulièrement liés avec Cuvier.

Il ne faut désespérer de rien, je suis persuadé que tu auras tous les *justes milieux*, même les carlistes (?); mais, si M. Dubois ne fait pas sa tournée à cause de la Chambre, je crains bien que les autres soient pour lui.

A la fin de juillet, je serai à Pau, près des Pyrénées, au commencement d'août à Bordeaux, où l'inspection durera nécessairement plus de huit jours; et il faudra m'arrêter au moins deux jours à Angers, chef-lieu de département. Tout est désespérant.

Chevreul, qui te faisait tant d'avances dans le temps, pourrait peut-être travailler pour toi si tu l'allais voir ! Oh, que je serais heureux si tu pouvais réussir ! Je l'espère, mais je tremble; ne néglige aucun moyen; écris-moi à qui je pourrais écrire de ceux que je n'ai pas vus!

Revois Thenard et Letronne qui sont des plus influents.

J'ai reçu la palme.

Adieu, cher fils, ton papa t'embrasse de toute son âme.

A. Ampère.

Mille amitiés à Ballanche, Dugas, etc. Dugas, confrère à l'Académie des Inscriptions, de plusieurs professeurs du Collège, ne pourrait-il pas te servir auprès d'eux ?

Lundi. — Je rouvre parce que j'ai trouvé un moyen que j'ai imaginé cette nuit, un moyen que je vais écrire ci-derrière : tourne la page!

Ce moyen n'est possible que si M. Guizot désire ta nomination et que tu obtiennes de lui, dans une audience particulière que tu lui demanderais, qu'il m'envoyât à Toulouse l'autorisation, après que j'aurais fait l'inspection de cette académie, de ne pas aller à Pau, que M. Matter inspecterait seul. Il y a là peu d'études scientifiques et, plusieurs fois, cette

Académie a été visitée principalement pour les études littéraires. Alors, au lieu d'aller de Toulouse à Bordeaux par Pau, je m'y rendrais en passant par Paris vers le 15 juillet, jusqu'au 24 s'il fallait. Je serais à Bordeaux pour y faire l'inspection avec M. Matter en même temps que lui. Ce serait une petite économie pour l'Université, parce que je ne porterais en compte que les postes de la route directe de Toulouse à Bordeaux.

Ne tente la chose que si tu la juges toi-même possible!

487. Ampère à Albine.

Auch. 27 juin 1833.

[Il donne des instructions minutieuses pour qu'elle lui envoie 20 exemplaires de sa dernière leçon au Collège de France. Il va aller à Toulouse avec son collègue M. Matter....]

488. Ampère à Gabriel Ride à la Guadeloupe.

[1833].

... M. Alphonse [Ride] a passé quelques jours avec nous avant de s'embarquer pour aller à la Nouvelle-Orléans où il trouvera votre troisième frère, Sainte-Marie et le Dr Chalupt parti avec lui.... J'espère que vous ne donnerez pas suite à votre projet de revenir en France (1).... Vous ne pourriez revenir en France que pour tomber entre les griffes de vos créanciers. Ruiné comme je le suis, prêt à voir vendre ma maison en justice, il me serait impossible de venir à votre secours. J'ai su qu'il ne tenait qu'à vous d'obtenir d'abord quelque petite place de 1000, 1200 ou 1500 francs pour mettre, comme disait M. de Valdené, le pied dans l'escalier. Un d'eux m'a dit que l'amour-propre vous aurait empêché d'accepter de telles places. Un tel sentiment me paraîtrait trop inconcevable pour vous en soupçonner. Même 600, avec 900 de réforme et 1200 envoyés par moi, feraient 2700. Quant à l'espoir de quelque chose dans la succession de M. Ride du Lamentin, Mmes Potot et Ampère, M. de Valdené et moi, nous avons tous eu l'idée que son exécuteur testamentaire ne vous avait montré son testament que pour vous déterminer à revenir en France, précisément par la crainte que, si vous restiez dans la colonie, vous n'engageassiez par la suite votre parent à changer son testament et à y mettre quelques dispositions en votre faveur....

489. Ampère à M. X..., recteur de l'Université.

[1833 ?]

Monsieur le Recteur,

Je me souviens toujours avec une vive reconnaissance de la part que vous avez bien

---

(1) Néanmoins, M. et Mme de Roquefort étant morts à la Guadeloupe en juin 1834, Gabriel Ride partit à la fin de septembre et arriva fin décembre 1834 en France. Il en repartit bientôt pour la Nouvelle-Orléans, où il ne passa encore que quelques mois.

voulu prendre à la nomination, à une demi-bourse au Collège de Lyon, du fils de mon plus ancien et meilleur ami, M. Bredin, directeur de l'École vétérinaire de Lyon, qui avait d'ailleurs tant de droits à obtenir cette faveur du gouvernement, mais dont vous avez bien voulu appuyer efficacement la demande.

Voici maintenant en quoi consiste un service que votre position actuelle pourrait vous donner la facilité de me rendre.

M. Bonnet, maître de pension à Meung, dans votre Académie, avait en 1831 sous-loué de mon gendre une partie d'une maison située à la Ferté-sous-Jouarre. Il a quitté cette ville sans avoir pu payer les termes échus et devant en conséquence, à mon gendre M. Nicolas Gabriel, la somme de 200 francs; il devait aussi à M. Liébault, médecin à la Ferté-sous-Jouarre une autre somme de 58 francs. Ce sont deux dettes dont il me semble que vous pourriez.... (inachevé).

490. Ampère à Auguste de La Rive ([1]).

Paris, le 8 novembre 1833.

Mon très cher confrère. J'ai mille remerciements à vous faire de votre excellente esquisse des principales découvertes faites sur l'électricité depuis quelques années, qui, sous un titre trop modeste, [en] expose avec tant de clarté et de précision tous les faits de quelque importance. Je regrette infiniment que la lettre que M. Colladon devait vous porter à l'époque où il devait quitter Paris pour se rendre à Genève il y a je crois huit ou neuf mois, et dont j'avais déjà écrit huit ou dix pages, n'ait pas été finie avant son départ. Voyant que cela ferait un gros paquet si je mettais, comme j'avais commencé de le faire, les résultats que j'obtenais de jour en jour dans des expériences que je faisais avec M. Melloni sur l'action des aimants pour déterminer ou diriger un courant électrique dans un conducteur fermé, je crus qu'il valait mieux attendre une autre occasion pour achever ma lettre afin de compléter ce travail fait avec M. Melloni et de pouvoir vous donner tous les résultats à la fois.

Vous avez pu en voir quelques extraits dans les journaux d'après ce que j'en avais dit à l'Institut. Mais les résultats, en apparence contradictoires, que j'obtenais ne m'ayant pas permis de l'achever, je partis pour ma tournée universitaire, et la lettre commencée resta dans un tas de papiers où je viens d'en retrouver les huit premières pages. Je les joins à cette lettre et vous reconnaîtrez facilement à l'état et à la couleur qu'ont pris le papier et l'encre qu'elle a, en effet, été écrite à cette époque ([2]). Ce qui fit que je négligeai

---

([1]) Bibliothèque publique et universitaire de Genève. Cf. SORET, *Auguste de La Rive*, p. 263, où la lettre est reproduite en grande partie.

([2]) La lettre dont il s'agit doit être le 484.

de vous envoyer ce commencement de lettre avant mon départ pour ma tournée, c'est que, quelque temps auparavant, M. Underwood, en partant pour Londres, s'était chargé de remettre à M. Faraday une lettre où je faisais la même réclamation dont je vous parlais dans la mienne et vous avez pu voir dans son dernier ouvrage qu'il reconnaît complètement la réalité de l'expérience sur laquelle il avait cru pouvoir jeter des doutes et par laquelle nous avons constaté, en 1822, la production des courants électriques par influence : expériences répétées depuis plusieurs fois en public dans mes cours au Collège de France bien avant l'admirable travail fait sur ce sujet par l'illustre physicien anglais. C'est lui qui a découvert que le courant produit par influence a lieu en sens opposé à celui du courant qui lui donne naissance, qu'il est instantané et que, quand l'action cesse, il y a un nouveau courant par influence qui est, au contraire, dans le même sens que le courant que l'on vient d'éloigner ou d'anéantir. C'est là, certes, une des plus belles découvertes sur les phénomènes d'électro-dynamique; mais ce n'est pas M. Faraday qui est l'auteur du fait même de la production du courant par influence, puisque nous avions obtenu ce courant en 1822.

Cette lettre laissée dans mes papiers, si elle vous était parvenue à l'époque où M. Colladon se rendit à Genève, vous aurait fait modifier ce que vous dites à ce sujet aux dernières lignes des pages 80 et 214, en vous fournissant l'occasion toute naturelle de parler de notre expérience de 1822. Les découvertes de M. Faraday dont M. de Nobili a déduit avec tant de sagacité la véritable explication de celles de M. Arago sur l'action mutuelle d'un disque mobile et d'un aimant libre de tourner autour du même axe, rendent également raison de toutes les circonstances que présente notre expérience.

La lame mince pliée en cercle se porte vers les pôles du fer à cheval ou s'en éloigne, pour rester à peu près dans la position qu'elle a prise tant que dure le courant excité dans l'hélice, précisément parce que, la première action n'étant qu'instantanée, il n'y en a plus tant qu'il subsiste. Dès qu'on le fait cesser, la lame pliée en cercle revient vers sa position primitive parce qu'il s'y produit un courant instantané en sens contraire. C'est ce retour, que j'attribuais à une force de torsion dans le fil, qui me faisait croire à la persistance de la première action tant que durait le courant comme faisant équilibre à cette prétendue force de torsion qui n'existait réellement pas. Quant à la direction semblable ou contraire des courants, je n'ai jamais, en effet, fait les expériences nécessaires pour la déterminer. Mais il est de fait que, dans trois ou quatre endroits de mes mémoires ou opuscules dans lesquels j'en ai parlé, j'ai toujours évité d'en parler, parce que je me proposais toujours d'entreprendre, sur les courants par influence, un travail complet que je n'ai jamais fait.

Mais je me suis trop écarté de mon but qui était surtout de vous remercier de l'envoi que vous avez eu la bonté de me faire d'un ouvrage dont je ne saurais exprimer tout le mérite; la manière parfaite dont les faits sont exposés rivalise avec la profondeur des vues et la justesse des idées, et ensuite de vous recommander le jeune Édouard Olivier qui vous

remettra cette lettre. Entré à l'École Polytechnique en 1829, il a été opéré pour une hernie dans le courant de 1830 et forcé de prendre un congé de convalescence. Rentré vers la fin de 1830, il a donné sa démission en 1831 parce que son infirmité le rendait impropre au service militaire et qu'il ne pouvait pas atteindre aux places des Ponts et Chaussées. Maintenant, à l'âge de 25 ans, pour se créer des ressources, il désire enseigner les sciences à Genève où quelques amis lui promettent leur appui. Ce serait un grand bonheur pour lui de pouvoir y paraître sous vos auspices et sous ceux de M. de Candolle à qui je vais écrire par la même occasion.

Je me proposais aussi de faire une lettre pour M. Maurice; mais à peine me restera-t-il le temps d'écrire quelques lignes à M. de Candolle avant l'instant où je dois tenir mes lettres prêtes, et il ne faut pas que je me mette dans le cas où je me suis mis lors du départ de M. Colladon. Je vous supplie, pensant-que les occasions de voir M. Maurice [ne vous manqueront pas], de suppléer à mon silence, tant à l'égard du vif intérêt que je porte à M. Olivier qui en est si digne que relativement au désir que j'avais de lui rappeler toute l'amitié dont je serai à jamais pénétré pour lui. Que je regrette qu'il ait renoncé au séjour de Paris où nous avions des conversations si douces et si fructueuses pour moi dont je me souviendrai toute ma vie !

Mais ce qui est surtout gravé dans mon cœur en traits ineffaçables, c'est le temps si heureux pour moi que j'ai passé à Genève et à Pressingue auprès de vous, mon cher confrère, et de Monsieur votre père, qui eut pour moi des attentions si délicates et si multipliées pendant mon trop court séjour à Genève. Ces doux souvenirs sont si présents à ma mémoire que je ne puis croire que onze ans se soient écoulés depuis. Je vous prie de lui offrir, ainsi qu'à Madame votre mère, l'hommage de mon respect et de mon éternelle reconnaissance.

Quant à moi, je m'occupe uniquement de l'ouvrage sur la classification générale de toutes les vérités que l'homme peut connaître et dont se composent toutes les sciences et tous les arts. L'impression en a été suspendue quelque temps à cause de ma tournée et de bien d'autres circonstances. Elle est reprise à présent et j'espère que, dans trois ou quatre mois, le premier des deux volumes de mon ouvrage aura paru. Vous savez que vous serez un des premiers à qui j'en enverrai un exemplaire.

Je vous prie d'agréer de nouveau tous mes remerciements. Ne m'oubliez pas auprès d'aucun de vos compatriotes dont j'ai eu l'avantage de faire la connaissance pendant le trop court séjour que j'ai fait à Genève. Vous savez trop quelle tendre amitié je vous ai vouée pour que je cherche à vous l'exprimer. Je suis, mon très cher confrère, votre mille fois tout dévoué.

A. Ampère.

491. Ampère à Mme Ride mère.

1er janvier 1834.

Madame,

Je veux aussi me joindre à ma fille et à Monsieur votre fils pour vous offrir, à cette époque du renouvellement de l'année, tous les vœux que je forme pour votre bonheur, Madame et celui de tout ce qui vous touche. Puissiez-vous n'avoir cette année que des sujets de joie! Puissions-nous apprendre que notre cher Gabriel a trouvé (dans le seul pays où il puisse conserver sa santé et n'avoir pas à craindre chaque hiver pour sa vie) un emploi honorable qui lui assure une heureuse existence, comme j'ai lieu de l'espérer d'après le succès des démarches que j'ai faites pour cela au Ministère de la Marine!

Je vous prie, Madame, de me permettre à cette occasion de vous parler d'une chose où j'ai à vous exposer franchement ma pensée (1)....

492. Ampère à M. Gonod.

[1834].

Mon cher et excellent ami,

Voilà plusieurs lettres que je vous écris sans avoir un mot de réponse, et cela commence à m'inquiéter beaucoup. Est-ce que vous seriez malade ? J'espère que non et, d'ailleurs, vous m'auriez fait écrire un mot par quelqu'un d'autre. Depuis votre lettre du 15 janvier, où vous me dites qu'on ne tirera certainement rien de la feuille 9 que sur mon *bon à tirer*, je vous en ai écrit deux ou trois; la première vous priait de me faire savoir certains faits seulement pour les connaître. Ne pas pouvoir obtenir de savoir ce qui en est dans les choses dont je m'occupe est une chose qui me tourmente; une fois que je le sais, je suis tranquille et n'y pense plus.

Je vous ai prié de me faire envoyer par la poste une double épreuve de la feuille 9, parce que celle que j'avais unique a été couverte de corrections qui se sont succédées en effaçant les premières à mesure que j'avançais dans la vraie nomenclature des sciences médicales, pour les remplacer par d'autres, d'où il est résulté un chaos où je puis seul me reconnaître, et qui est augmenté par la fausse mise en page de cette épreuve, dont les pages, par l'étourderie de celui qui les a imposées, se succèdent dans cet ordre :

129-130-131-132-133-134-135-137-139-138-140-141-143-142-144.

Je voudrais bien que la double épreuve de cette feuille que je vous ai prié de m'envoyer et que j'attends avec une extrême impatience, n'eût pas de défaut; si elle l'a cependant,

(1) Ce brouillon de lettre est inachevé.

je m'y résignerai. Dès que j'aurai cette double épreuve, j'y transporterai les corrections et les additions que j'ai écrites sur des morceaux de papier prêts à coller. Les deux feuilles suivantes sont corrigées presque entièrement, mais il serait inutile de les envoyer parce que la feuille 9 chassera nécessairement au moins d'une page, ce qui fera remanier les deux suivantes.

Je serai enchanté que des changements, qui remplacent une mauvaise nomenclature par une bonne, me coûtent tous les frais qu'ils peuvent comporter; je n'aurais regretté que ceux du papier et du tirage des feuilles qu'il aurait fallu mettre au pilon.

A présent, tout le travail de la bonne nomenclature des sciences médicales est définitivement arrêté. En attendant la double épreuve de la feuille 9, je vous envoie les corrections à faire aux vers et au tableau pour ces sciences. Vous verrez que la manière ordinaire de désigner la première science du second ordre, comprise dans chaque science du premier, n'a plus lieu dans trois sciences médicales du premier ordre. J'explique, dans le nouveau texte, pourquoi la nature même de l'objet de ces sciences le veut ainsi, parce qu'elles ont réellement toutes plus ou moins le caractère *cryptologique*, formant par leur réunion l'embranchement *cryptologique* du premier règne.

L'origine de tous ces changements est dans l'accord unanime de MM. les docteurs Roulin, de Mussy, Pavet, du Long, Simon, etc.; tous médecins que j'ai consultés sur le sens des mots hygiène et crasiologie. Tous m'ont dit que la crasiologie était une division de l'hygiène et non pas, comme je l'avais admis, l'hygiène une division de la crasiologie. Ce changement m'a fait reconnaître, par un long et pénible travail, qu'il fallait aussi permettre les noms d'iatrotechnie et de médecine pratique et, par suite, que les noms suivants devaient être remplacés par ceux-ci :

Sciences du premier ordre.	Crasiologie.....	Hygiène
	Iatrotechnie	Médecine pratique
Sciences du deuxième ordre.	Physique médicale élémentaire.....	Biontotomie
	Crasiologie élémentaire.....	Crasiologie
	Hygiène	Hygiotechnie
	Iatrotechnie élémentaire.....	Sémiologie
	Médecine pratique.....	Iatratechnie
Sciences du troisième ordre.	Physique médicale expérimentale.....	Biontotomie expérimentale
	Diététique	Diététique générale
	Pharmacologie	Pharmaceutique
	Prophylactique	Diététique spéciale
	Crasiogénie.....	Prophylactique

[La suite manque.]

493. Ampère à M. Thibaud-Landriot, imprimeur-libraire, rue Saint-Genest, à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme) (1).

Paris, 13 avril 1834.

Monsieur, je vous remercie de la lettre que vous avez eu l'attention de m'écrire, et de l'assurance que vous me donnez de nouveau qu'enfin mon ouvrage marchera. Le 1er avril, j'avais reçu une de vos lettres où j'avais lu avec un plaisir indicible ceci : « Je vous adresserai successivement et le plus promptement possible toutes celles qui doivent enfin terminer votre ouvrage. » Jugez de mes inquiétudes, de mon désespoir, lorsque, depuis ce 1er avril, j'ai été dix jours sans rien recevoir absolument ! Ce n'est que depuis trois jours que les nouvelles épreuves du tableau me sont parvenues, et aujourd'hui la première feuille de la préface. Pendant ces treize [jours] que je n'ai rien eu à faire, j'aurais eu le temps de mettre le bon à tirer à tout ce qui est composé, si j'avais reçu, comme vous me le faisiez espérer, toutes les feuilles qui doivent terminer mon premier volume, la préface comprise, successivement et le plus tôt possible. Je vous renouvelle la parole que je vous ai déjà donnée, de vous envoyer toutes celles que je recevrai, à partir de celles qui viennent de m'arriver, ou *bonnes à tirer*, ou avec l'autorisation de M. Gonod quand il y aura des fautes capitales qui me donneraient trop d'inquiétude autrement.

Je ferai cela à l'égard des feuilles en paquet, comptant sur la complaisance de cet excellent ami, pour relire toutes ces épreuves-là, après qu'on les aura mises en pages, parce que je craindrais trop, sans cette précaution, qu'on dérangeât ou transportât des lettres ou qu'on mît des espaces au milieu des mots ou qu'on laissât tomber ceux qui doivent les séparer, comme j'ai remarqué que cela avait eu lieu dans des épreuves que j'ai corrigées l'hiver passé.

C'est aussi ce que je ferai pour la dernière feuille de la préface, reçue aujourd'hui, à cause de fautes qui y sont restées, page IX, tellement graves que, si cette page avait été tirée comme je l'ai reçue ce matin, il aurait fallu faire un onglet pour la remplacer.

Je vous renverrai demain cette feuille de la préface par la poste, et je prie M. Gonod de s'assurer que les corrections auront été faites; après quoi on tirera. Il en sera de même de la dernière épreuve du tableau que je vous renverrai dans deux jours au plus tard. J'ai besoin de la relire encore avec un redoublement d'attention; car je viens d'y découvrir une faute des plus graves, qui m'était échappée en lisant l'épreuve précédente. On a mis, à la vingt-deuxième ligne de la seconde colonne du troisième tableau : bibliognosie au lieu de mnémiognosie, en sorte que le premier de ces deux mots se trouve deux fois, là et à sa

---

(1) Inachevé trois pages 20 × 26 et adresse sur la quatrième.

véritable place, et que le second manque. Une pareille faute, si elle était restée, aurait obligé de refaire et de retirer le tableau; ce qui aurait été une chose bien fatale pour moi. Je n'ai rien de semblable à craindre en confiant la mise du *bon à tirer* à M. Gonod; une pareille faute lui aurait sauté aux yeux et il l'aurait corrigée, comme je le supplie de le faire, s'il trouvait jamais des absurdités pareilles, dont je ne me fusse pas aperçu, sur les feuilles dont je lui aurai confié le *bon à tirer*.

Je répète, Monsieur, la promesse inviolable que je viens de vous faire de renvoyer *bonnes à tirer* ou confiées à M. Gonod toutes les feuilles que vous m'enverrez. Je ne crains qu'une exception au sujet du carton que j'ai été obligé de faire, par la raison que je vous ai dite dans ma dernière lettre : un changement qui nécessite la recomposition de deux ou trois pages et cela seulement dans le cas où la matière, débordant les limites du carton, m'obligerait à des suppressions. C'est pourquoi il serait extrêmement urgent que vous puissiez me renvoyer le plus tôt possible la feuille et quart de cartons que vous avez reçue dernièrement, sans que cela suspendît, s'il est possible, l'envoi du texte et de la préface où je n'ai plus que des bons à tirer à mettre.

Si vos ouvriers répugnent à en finir, à présent que la chose touche à sa fin, vous pourriez leur promettre de ma part un revenant-bon, que je vous remettrais pour eux en passant à Clermont pour ma tournée avant le milieu du mois prochain. Que je serais heureux si cela pouvait avancer les choses et que je visse mon premier tome en vente avant de quitter Paris ! Mais, pour cela, il faudrait que vous m'accordissiez la grâce de faire composer la table des matières que je vous ai envoyée par M. Champion, dès que mes *bons à tirer* auront permis de distribuer une partie des caractères des feuilles qui ne sont pas encore tirées.

14 *avril*. — Je viens de mettre à la poste la feuille 1 j où est le titre de l'ouvrage et la préface. J'ai prié M. Gonod d'y mettre le *bon à tirer* après qu'il se sera assuré que les corrections auront été faites.

Je vous remercie de toute mon âme et suis plein de joie des cinq feuilles qui me sont enfin arrivées ce matin, et que je renverrai après-demain *bonnes à tirer* ou avec la prière à M. Gonod de la mettre après les avoir relues corrigées, ce qui revient au même. Suivra incessamment le tableau et tout cela pourra être tiré sous peu de jours.

Il ne me manque plus que la feuille IIj de la préface qui n'était pas avec les autres trois quart de feuilles de cartons, où j'aurai probablement à faire des suppressions, pour qu'il ne dépasse pas les limites où il faut le renfermer, les pages du texte entre celles qui sont tirées et la feuille 15 reçue aujourd'hui avec la suite jusqu'à la fin du tome premier.

J'ai, depuis longtemps, de l'inquiétude au sujet de deux feuilles de texte que vous m'aviez annoncées.

494. Ampère à Ozanam, rue des Fossés-Saint-Jacques, n° 11, à Paris (1)

Paris, 5 mai [1834 ?].

Mon cher et excellent ami, vous savez bien que je n'ai plus que huit jours à être à Paris et que la traduction des vers explicatifs de mes tableaux exigera plus d'une séance. Il n'y a donc pas un moment à perdre si vous ne voulez pas me priver d'une chose à laquelle j'attache un bien grand intérêt. Par toute l'amitié que vous avez pour moi, de deux choses l'une, je vous en supplie, ou assurez-vous tout de suite que Monsieur — est-ce Bonnelli ou Bonnetti ? — viendra me voir pour que je lui donne la traduction; ou écrivez-moi le plus tôt possible son vrai nom, son adresse et le nom de l'ouvrage périodique où la note serait mise ! J'en serai reconnaissant au delà de toute expression et vous fais d'avance un million de remerciements.

Mille fois tout à vous, cher et excellent ami.

A. Ampère.

495. Ampère à M. J.-J. Ampère, professeur au Collège de France, rue de Grenelle-Saint-Germain, n° 52, à Paris (2).

Clermont, lundi [27 mai 1834].

Mon cher fils, en recevant, en arrivant ici, ta lettre qui m'y attendait chez M. Gonod, j'ai senti plus encore le tort que j'avais eu de ne pas donner de mes nouvelles pendant mon séjour à Nevers. La mathésiologie en a profité. Heureusement qu'en arrivant à Moulins j'ai écrit une longue lettre à Albine, il y a aujourd'hui huit jours, en sorte que vous aurez eu de mes nouvelles peu de jours après le départ de ta lettre. Dans cette lettre, je lui expliquais que M. Matter m'a quitté à Moulins pour aller en Alsace, où il restera jusqu'à ce que les élections pour la Chambre des Députés aient été faites; c'est, je crois, pour le

---

(1) Collection de Mme Laporte. Publié en partie dans les lettres d'*Ozanam*, t. 1, p. 38. Cette lettre pourrait être également de 1832 ou 1833. Mais Ampère semble avoir terminé ses vers latins et en être à leur traduction. On sait qu'en novembre 1831, Ampère, ayant reçu la visite du jeune Ozanam recommandé par des amis lyonnais, l'invita à venir occuper dans sa maison la chambre que son fils avait laissée vide pour se rapprocher de Mme Récamier. Un dossier relatif à ces relations, dont nous avons eu autrefois connaissance par une aimable communication de Mme Laporte, contient une copie manuscrite du fameux tableau des connaissances humaines, sur laquelle Ozanam a écrit : « Ces tableaux ont été remplis en partie par M. Ampère (le père), en partie par moi sous sa dictée. Ils me sont précieux comme un souvenir du temps que j'ai passé auprès de ce grand homme. A. F. Oz. » Cette note a été publiée dans les lettres d'Ozanam, p. 37. Dans une lettre du 7 décembre 1831, Ozanam écrit qu'Ampère ne fait des vers latins que depuis deux ans et les fait très bien.

(2) Quatre pages in-4°, adresse au bas de la quatrième.

21 juin. Ainsi j'ai à peu près un mois à rester ici, ne pensant qu'à mon livre, et à guérir mon rhume, car je toussais beaucoup à Moulins; mais ici M. et M^me^ Gonod ont tant de soin pour moi, au lait chaud sucré tous les matins, etc., que j'en serai bientôt quitte.

N'est-ce pas une chose miraculeuse que ce séjour d'un mois à Clermont, nécessité par le voyage de M. Matter à Strasbourg, à l'instant où il s'agit d'achever mon premier volume ? Deux autres circonstances, presque aussi merveilleuses, m'ont procuré d'inappréciables améliorations. D'abord, j'avais autorisé M. Gonod, avant mon départ de Paris, à mettre le bon à tirer aux trois premières feuilles de la préface. Il l'avait mis à la première et à la troisième. Heureusement qu'un *que* oublié par le compositeur, lui avait rendu inintelligible une des phrases de la deuxième et, sachant que j'allais [venir], il me l'avait gardée : ce qui m'a été l'occasion d'y apercevoir et changer un long passage que je serais désolé qui fût resté comme il était, ce qui a tenu à si peu de chose ! Dans la nouvelle rédaction, j'ai dit à peu près le contraire de ce que j'avais dit dans la précédente, car j'étais alors dans une grande erreur.

L'autre circonstance est bien plus singulière. M. Thibaud-Landriot m'avait envoyé, au mois de mars dernier, deux feuilles d'épreuves par la poste, qui, heureusement, ne me sont jamais parvenues. Si, malheureusement, je les avais reçues alors, j'y aurais mis de suite le *bon à tirer*. Il ne comprenait pas pourquoi je ne les renvoyais pas; moi, je les croyais tirées; la chose ne s'est éclaircie qu'à mon arrivée ici. Une chose dont je n'avais soupçonné l'existence qu'à l'occasion de mes examens du mois d'avril à Paris, un récit que M. Gonod m'a fait d'une bêtise d'un ancien professeur de Clermont mort depuis une douzaine d'années, ont tout à coup développé en moi une de ces séries d'idées qui changent, jusqu'à un certain point, la face des choses. De là, deux additions des plus précieuses à ces feuilles que la perte invraisemblable qui s'en est faite à la poste a empêché de tirer dans le temps, et le transport, dans la dernière de ces deux feuilles, de près de trois pages d'une ancienne addition qui y sont aussi bien placées qu'elles l'étaient ridiculement là où je les avais mises, au milieu d'une suite d'idées qu'elles interrompaient entièrement : précisément, parce que croyant tirées les feuilles en question, je ne voyais de possibilité à les mettre où elles devaient être. Ajoute à toutes ces heureuses circonstances la présence de M. Gonod pour écrire les idées à mesure qu'elles me venaient. Aussi tout cela est-il déjà fait. Je suis à jour et l'impression de mon premier volume sera entièrement terminée cette semaine.

Je garde le tableau pour la fin, parce qu'il y a encore un vers, charmant d'ailleurs, mais qui n'exprime pas du tout ma pensée sur l'objet de la science qu'il désigne.

M. Gonod a tranché, sans qu'il y eût, suivant lui, le moindre doute, la question relative aux deux vers du prœmium que je changeais tous les deux jours depuis deux mois (1).

---

(1) L'ouvrage d'Ampère porte en texte : « *Optimo et carissimo filio carmen mnemonicum* », puis des divisions intitulées *Prœmium*, *prolegomena*, *Synopsis*, avec description en vers latins et des tableaux de classification.

Il y a quatre ou cinq jours qu'Albine a dû recevoir ma lettre de Moulins, où je lui disais de m'écrire à Clermont-Ferrand chez M. Gonod, place de Jaude, nº 52. Je commence à mon tour à m'inquiéter de ce qu'elle ne m'écrit pas. Qu'elle ne cherche pas par là à me cacher quelque malheur; il faudrait toujours que je le susse tôt ou tard, et j'aurais de plus tous les tourments de l'imagination qui se met à en supposer.

Il n'y a sortes de craintes qui ne me soient venues l'autre nuit sur un retour inattendu de M. Ride. Je prie en grâce qu'on m'écrive à ce sujet, si ma lettre écrite la veille de mon départ a bien été mise à la poste, et non pas sottement confiée à l'occasion par laquelle Albine doit lui écrire. Deux sûretés valent mieux qu'une, surtout dans ces choses-là. Et, d'ailleurs, une occasion est toujours exposée à des retards, à des négligences. Les nouvelles que tu me donnes de vos santés à tous et celles de ton cours, m'ont fait [beaucoup] de plaisir. Il est empoisonné par les malheurs d'Henri; je prie bien qu'on me tienne au courant, tantôt toi, tantôt Albine, de tout ce qui le touche, tant sous le rapport de sa délivrance, que sous celui de l'arrangement heureux ou malheureux de ses affaires et celui de sa santé.

Tu me feras tant de plaisir de me tenir au courant de toutes tes leçons; Albine devrait bien me rendre compte de toutes celles auxquelles elle pourra assister.

Je te raconterai, quand je te reverrai, une petite anecdote qui prouve combien M. Gonod t'aime et pense à toi. Lui et Mme Gonod m'ont chargé de tant de choses aimables pour toi, que je n'en finirais pas si je voulais les écrire.

Embrasse bien tendrement pour moi Albine et ma sœur! Mille compliments à ma cousine et à nos amis! Tout ce qu'il a de plus [*sic*] et de plus empressé pour toute la famille Carron! Tâche qu'ils ne m'en veuillent pas d'avoir été si longtemps sans donner de mes nouvelles à Albine, quoi qu'Élise m'eût fait promettre d'en écrire de Nevers.

Tu sais de quelle tendresse ton papa t'embrasse. A. Ampère.

496. Ampère à J.-J. Ampère (1).

Castelnaudary, 4 août 1834.

Je suis un grand misérable, mon cher fils, d'être resté si longtemps sans t'écrire. Je me suis promis vingt fois de le faire depuis les jolies lettres que tu m'as écrites. Toujours le temps m'a manqué. Je me croyais sûr de le faire, avant de quitter Nîmes, avant de quitter Montpellier (2) et me voilà me rapprochant de Paris; me voilà à Castelnaudary, partant demain pour Rodez, où je ne sais pas si je trouverai Mme Rozet, mais où j'espère avoir

(1) L'adresse avec la fin de la lettre est déchirée. Un passage a été publié par Mme Cheuvreux, t. 2, p. 54.

(2) Note d'Ampère. « C'est que pour me forcer à écrire à M. Ride, je m'étais prescrit de ne rien écrire d'autre que la lettre que j'avais commencée pour lui à Tournon fût achevée. Je croyais chaque jour que je la finirais le lendemain et toujours je trouvais de nouveaux motifs pour qu'il restât à la Guadeloupe, à lui insinuer en détail, en sorte que je n'ai pu achever cette lettre qu'à Montpellier. »

une lettre d'Albine, à qui j'ai écrit mon itinéraire il y a huit jours et peut-être une de mon Jean-Jacques, s'il ne boude pas son papa autant que ce dernier l'a mérité bien malgré lui. Car j'ai bien recommandé à Albine de te dire qu'on pouvait m'écrire à Rodez jusqu'au 6 ou 7 du mois d'août et qu'il n'y aurait plus ensuite que Bourges, où j'arriverai, j'espère, vers le 14 ou 15 août pour y passer quatre ou cinq jours. Plaise à Dieu que j'y trouve en arrivant, de même qu'à Rodez, une lettre qui me donne de bonnes nouvelles de mes enfants!

Je ne tousse plus du tout, quoique j'aie fait, par les circonstances où je me suis trouvé, tout ce qu'il fallait pour faire revenir la toux, qui cependant n'est pas revenue. Hier encore, en venant ici et après être parti par un beau temps, j'ai reçu une pluie à verse de 10 minutes et un vent tel que l'eau entrait de tous côtés dans la calèche, que j'avais pourtant fermée autant qu'il était possible de le faire. Aujourd'hui, j'ai passé 12 heures entières, soit au collège, soit en conférences avec les autorités, le bureau d'administration du collège, les Commissions d'examen et de surveillance de l'Instruction primaire, et je ne m'en porte pas plus mal.

Je regrette d'autant plus de ne t'avoir pas écrit d'Avignon ou de Nîmes que tu aurais su où et quand tu pouvais m'écrire et que j'aurais eu tes idées sur mon ouvrage que je désire tant connaître, particulièrement sur le grand changement qui a transporté la pédagogie dans les sciences dialegmatiques et changé entièrement la manière dont j'avais conçu et placé, dans le tableau, l'archéologie et l'économie politique, changement décidé à l'instant même où la chose eût été sans remède et aussi sur le morceau ajouté sous le titre *explication des tableaux*, etc.

Quant aux dernières lignes, tu auras reconnu la main de M. Gonod; il les a écrites tout à coup sur la dernière épreuve comme nous la corrigions ensemble. Je n'y vis dans le moment aucun inconvénient; maintenant je voudrais bien qu'elles n'y fussent pas.

C'est aussi un chagrin que j'aie laissé un vers dans le prœmium et un dans les sciences médicales, qui ne disent pas ce qu'ils devraient dire. Je m'en suis aperçu et je les ai refaits à Nîmes, mais c'est trop tard. Quant aux autres, je n'y pense plus et, s'il m'arrive de me les rappeler, c'est pour trouver qu'il n'est pas possible de les améliorer. Je m'y complais tout à fait passivement.

J'ai eu l'idée de donner un exemplaire de mon ouvrage à la bibliothèque de l'École de Médecine de Montpellier : ce qui m'a valu un des plus brillants succès que je pusse espérer. M. le professeur Lordat l'a dévoré et quelques confrères le retenaient d'avance.

Quel plaisir de penser que, dans quinze jours, je serai bien près de Paris; que dans trois semaines, mon arrivée y sera déjà une chose ancienne!

Je désire en arrivant, offrir un exemplaire sur velin avec riche reliure à M. Guizot. Si tu étais si bon pour que cela ne retarde pas... (1).

---

(1) La lettre est déchirée à cet endroit.

... reconnaître dans le dédale des cartons et des onglets ou ne commettre à cet égard quelques erreurs, car alors tout serait perdu sans ressources. Il doit plutôt encore m'attendre que de s'y exposer si le relieur ne peut pas promettre de suivre exactement en tout point la manière dont les pages imprimées deux ou trois fois sont choisies et rangées dans l'exemplaire que je t'ai envoyé, qu'il faudrait confier quelques jours au relieur pour lui servir de modèle dans le choix et l'arrangement de toutes ces pages. Qu'il collationne avec celles de ton exemplaire, autrement qu'il ne s'en charge pas ! C'est d'une si grande importance !

Adieu, le plus chéri et le meilleur des fils, ton papa t'embrasse mille fois. Tu sais ce dont je te charge pour la famille et tous nos amis.

A. Ampère.

499. Ampère à J.-J. Ampère (1) [en Italie].

Vanteuil, [le mercredi 22] octobre 1834.

Samedi dernier j'ai reçu une charmante lettre de Mme de Jussieu qui nous engageait, Albine et moi, à venir ici le lendemain, et c'est ce que nous avons fait par la voiture qui part à 1 heure. M. Liébault nous a amenés dans la sienne de la Ferté ici, où nous avons eu le lundi un jour superbe; j'ai fait une longue promenade avec Albine. Malheureusement, il a fait mauvais hier et, aujourd'hui, c'est encore pis. Je crois cependant que le beau temps va revenir, parce que je viens d'observer le vent au Nord. Mme de Gousseau, autrefois Mme Savary, est venue hier avec deux de ses filles qui sont encore des enfants. J'ai resté bien longtemps avec M. de Jussieu dans son cabinet : ce qui paraissait lui faire grand plaisir. Aujourd'hui je profite de ce qu'il est dans le salon avec cette dame et Albine pour t'écrire.

J'ai été la semaine passée à l'ouverture de l'École Normale. Avant la séance, Guignault me parla beaucoup de toi. Je me trouvais dans un grand embarras, parce que je ne pouvais pas comprendre, d'après ce qu'il me disait, où tu en étais précisément avec l'École Normale. Tu m'as écrit, pendant ma tournée, ta résolution de n'y plus faire de leçon, parce que tu avais été trop fatigué. Je ne t'ai fait aucune observation, quoique je regrettasse beaucoup l'influence que ces leçons te donnaient sur l'instruction publique et, par là même, sur la France entière; par suite même, sur la civilisation du monde. Mais j'aurais dû te demander où en sont les choses; car, ne sachant pas ce qui a été fait, je me trouvais dans un embarras dont je ne sais comment j'aurais pu me tirer si l'instant de la séance ne fût arrivé avant que M. Guignault eût achevé l'éloge qu'il me faisait de toi, en sorte que je n'ai pas été dans le cas de répondre, si ce n'est à sa première question : « Quand reviendra Monsieur votre fils ? » Je lui ai dit que je t'attendais en novembre. Sa pensée serait-elle, si réellement

(1) Trois pages 21 × 26, inachevées et sans adresse.

tu ne dois plus faire de leçons à son école, d'envoyer ses élèves de troisième année ou de seconde à ton cours du Collège de France ? As-tu donné ta démission de maître de conférences ? As-tu été remplacé par un autre ? A quelle époque as-tu cessé de l'être ? L'es-tu encore de titre ? Ta place est-elle supprimée à l'avenir ? Voilà quelques questions auxquelles je te prie en grâce de me répondre [le] plus tôt possible que tu pourras, seulement pour que je sache les choses.

J'enverrai en Italie trois exemplaires aux personnes dont tu me parles dès que je serai de retour à Paris; ils pourront partir lundi prochain. J'ai fait ce que j'ai pu pour avoir des articles d'annonces. J'espère qu'il en paraîtra bientôt plusieurs; mais aucun n'a encore paru. Sainte-Beuve est allé demeurer quelque temps à la campagne; cela me contrarie beaucoup. Depuis deux mois à peu près que Roulin a un exemplaire, il ne s'en est point occupé. Je verrai Albert [Stapfer] et Eustazade [de Sacy]. Malheureusement l'article, très flatteur pour moi, qui a paru dans les *Débats* avant la publication de mon livre, par M. Chevalier, qui est à présent en Amérique, sera peut-être un obstacle à ce qu'Eustazade en puisse mettre un autre. J'ai donné l'exemplaire destiné à M. de Chateaubriant [*sic*] qui m'a reçu à merveille. L'Académie française fera la bêtise de ne pas le nommer secrétaire perpétuel à la place de M. Arnaud. M^me^ Récamier était à la campagne; je ne sais son retour que depuis peu, je lui porterai incessamment son exemplaire.

498. Ampère à M. Périsse aîné, imprimeur-libraire, grande rue Mercière, en face l'allée marchande, à Lyon (Rhône) (1).

Paris, 28 octobre 1834.

Mon bien cher neveu, ce n'est qu'hier au soir en revenant de Vanteuil où j'ai passé dix jours avec ma fille, que j'ai reçu ta lettre qui m'a navré de chagrin. La perte de cet excellent frère est, pour moi, un coup terrible; j'étais loin de penser que des craintes que j'espérais prématurées dussent être si tôt et si cruellement réalisées. Combien je partage la douleur dont ma sœur et toute la famille doivent être accablés ! Car nul ne fut meilleur ni plus digne d'être aimé, comme il l'était en effet de tout ce qui l'entoura. Je suis bien fâché que ce voyage à Vanteuil, où je ne croyais d'abord rester que cinq ou six jours (ce qui m'avait fait donner commission à mon portier de me garder pour le jour de mon arrivée toutes les lettres qui me viendraient pendant mon absence), est cause que l'on ne m'a remis la tienne qu'hier au soir. J'ai fait mettre sur-le-champ à la poste celle qui y était contenue pour M. Meyer, mais elle aura ainsi éprouvé un assez long retard qu'il n'a pu dépendre de personne d'empêcher. Car tu ne pouvais prévoir que je me trouvais à Vanteuil à l'arrivée [de ta lettre], ni moi que, pendant mon absence, [il en viendrait] une qui me

(1) Quatre pages grand in-4°, adresse sur la quatrième, date à la fin et timbre de la poste. Il s'agit de la mort de Périsse-Marsil et la lettre est adressée à son fils.

ferait si fort regretter d'avoir dit à mon portier de garder pour mon retour les lettres qu'il recevrait pour moi pendant mon séjour chez M. de Jussieu. C'est une bonne leçon pour que je lui dise à l'avenir de me les renvoyer là où j'irai passer quelques jours.

Je t'en prie, exprime à ma sœur toute l'affliction dont mon âme a été pénétrée en lisant ta lettre, combien je la plains d'un coup aussi déchirant pour son cœur, combien je fais de vœux pour quelques consolations dans la pensée du bonheur dont jouit sans doute en ce moment celui qui a passé sur la terre en faisant le bien.

Sois aussi mon interprète auprès de tes frères, de ta sœur, des jeunes dames Périsse! J'attends avec une bien vive impatience les nouvelles que tu me promets de vous tous.

Je t'embrasse de toute mon âme; hélas! bien désolée d'un si profond malheur.

A. Ampère.

499. Ampère à Gabriel Ride [à la Nouvelle-Orléans].

[1834].

Monsieur et cher ami, la lettre ci-jointe, commencée depuis quelque temps, retardée par le surcroît de travail des examens, était achevée et prête à mettre à la poste, quand ma fille en a reçu une de Monsieur votre [frère] qui exige que je vous écrive des choses d'une extrême importance qui doivent rester entre vous et lui, ou entre vous deux et M. Sainte-Marie, si vous jugiez utile de les confier à ce dernier : ce qui aurait bien des avantages, car alors vous pourriez le consulter et prendre ses avis, avant de vous laisser aller à quelque imprudence. Et d'abord vous me dites que, si l'on venait à découvrir à la Nouvelle-Orléans les accidents que vous avez éprouvés à Paris et tout ce qui en est résulté, tout espoir serait perdu de trouver à vous employer utilement. Je le sais bien; mais comment pourrait-on le savoir en Amérique ? Certes je ne ferai, ni personne que je connaisse, aucune imprudence à ce sujet, et encore il est impossible qu'on l'y sache. Ce n'est qu'en France, si vous alliez penser à y revenir malgré nos conventions, que vous seriez dans cette impossibilité; parce qu'ici, à la moindre information qu'on prendrait sur vous, on saurait la scène de la nuit où vous courûtes l'épée nue en chemise et où vous fûtes désarmé par les soldats du poste que vous aviez dit à Blogis d'aller chercher et qui rendirent compte de tout au commandant du poste; ce qui a été à la police et de là dans les bureaux de la guerre, comme je l'ai appris en allant solliciter le payement de réforme à la Nouvelle-Orléans, ainsi que je vous le dis, je crois, à notre dernière entrevue. Dès la première information, on saurait les autres événements, les procédures et tout le reste. Mais, à la Nouvelle, qui pourrait savoir tout cela, pourvu que vous brûliez cette... (1).

(1) La lettre est restée inachevée. Le 17 juin 1835, Carron écrit que les méchancetés de Ride ont forcé Albine à se réfugier chez son oncle et l'on se décide à le faire interdire. Le 10 novembre 1835, Ride est cependant au Havre et Ampère lui paye 1000 francs pour retourner à la Nouvelle-Orléans : somme que sa mère, née Paillot, s'engage à rembourser s'il revenait en France malgré ses engagements, ce qu'il fit après la mort d'Ampère.

500. Ampère à M. J.-J. Ampère, professeur au Collège de France, à Rome (état ecclésiastique), en Italie (1).

Dimanche, 7 décembre [1834].

Mon cher fils, je viens de cette réunion des professeurs du Collège de France. Je me hâte de t'écrire qu'on a reconnu l'impossibilité de reprendre les cours d'ici à cinq ou six semaines, et qu'on a arrêté seulement qu'il y aurait une nouvelle réunion le dimanche 18 janvier prochain pour fixer définitivement l'époque de cette ouverture. On m'a beaucoup parlé du collègue absent et chargé de mille amitiés pour toi.

Par ce moyen, tu as tout le temps de finir tes recherches sur le passage du monde païen au monde chrétien : admirable époque de l'histoire du genre humain qui, embrassée dans son ensemble, ferait le sujet d'un des plus importants et des plus intéressants ouvrages qu'on puisse imaginer. Car ce sujet n'a jamais été traité et n'a pu l'être jusqu'à présent, sous un point de vue vrai et impartial : les uns ne l'ayant considéré que sur le point de vue surnaturel; les autres dans un esprit de malice et de dénigrement.

Je me hâte de t'apprendre cette circonstance qui te fera plaisir, mais qui, à mon grand regret, prolongera ton absence qui m'est bien amère, surtout dans ce moment où les ennuis de tous genres m'accablent. La presque certitude du retour de M. Ride met le comble.

Que j'aurais besoin de toi ! Dans quels sentiments revient-il ? Je l'ignore. Que va-t-il résulter pour moi et pour Albine, à qui je cacherai peut-être quelques jours cette nouvelle, qui m'est arrivée il y a un instant, cette lettre déjà commencée par M. Benjamin Delessert, avec les quittances des deux derniers payements qu'il lui a fait faire à la Guadeloupe.

Écris-moi, je t'en prie, vers quelle époque tes travaux à Rome te permettront de revenir en France! Écris, je t'en supplie, à ta sœur qui saura tout avant que tu reçoives cette lettre; car il faut la prévenir. M. Ride sera sans doute bientôt ici, il a dû partir à la fin de septembre, d'après ce qu'écrit, peu de jours avant, le correspondant de M. Benjamin Delessert.

M. Ride nous avait annoncé son retour dans les lettres que nous avons reçues il y a un mois; mais nous pensions qu'il ne pourrait pas exécuter ce projet, qu'il avait annoncé plusieurs autres fois sans que l'effet s'en suivît. Il paraît qu'il a obtenu son passage gratis sur un bâtiment de l'État. Écris-moi, écris-moi, mon fils, marque-moi l'époque où je puis espérer de te revoir!

Je te remercie d'avance d'*Urania;* c'est bien dommage qu'elle ne soit pas accompagnée de ses sœurs.

---

(1) Quatre pages in-4°, adresse à la fin.

Je t'embrasse du fond de mon cœur, de ce cœur navré de ton absence et de cette chaîne d'ennuis qui se multiplient tous les jours.

Tous ceux que tu aimes se portent bien. Ta sœur m'avait dit hier que, quand je t'écrirais, elle voulait mettre un mot dans ma lettre. Mais, vu le changement qui vient d'arriver dans sa vie et la mienne, je ne puis lui dire que je t'écris, sans lui dire aussi que M. Ride va rentrer. Je ne sais encore ce que je ferai à cet égard; j'attends pour me décider qu'elle soit revenue de vêpres où elle est en ce moment. Ton tendre père,

A. Ampère.

Brûle cette lettre. Il faudra le bien recevoir.

J'ai reçu, il y a un mois, une lettre de M. Gonod. N'en ayant pas lu l'adresse, je la lus la croyant pour moi, et je ne soupçonnai que c'était à toi qu'il l'écrivait qu'à la fin; il t'y demandait des renseignements à prendre à l'Université, et t'y annonçait sa nomination à la chaire de rhétorique du Collège de Clermont. J'ai pris des renseignements; il les a à présent. Comme cette lettre ne contenait d'ailleurs que des expressions d'amitié pour toi, je me suis borné à la mettre dans un carton pour te la rendre à ton retour.

501. Ampère à M. Ozanam, Hôtel des Postes, rue des Grés, Paris.

Dimanche, 8 février [1835] (1).

M. Ampère et M^me^ Ride prient M. Ozanam de leur faire le plaisir de venir dîner chez eux le dimanche 8 février à 6 heures.

502. Ampère à M. Faraday, secrétaire perpétuel de la Société royale de Londres, Londres (2).

Paris, 17 février 1835.

Monsieur et très cher confrère,

Dans la lettre que j'eus l'honneur de vous écrire dans le temps pour vous remercier de la note relative à l'expérience que je fis en 1822 à Genève, avec M. Aug. de La Rive, note que vous avez eu l'attention pour moi d'insérer dans les transactions philosophiques de 1833, je vous parlais de l'ouvrage que j'imprimais alors sur la philosophie des sciences et des changements que je méditais sur le premier essai de classification des connaissances humaines que je vous avais précédemment communiqué. Vu ces changements et ceux que j'ai faits depuis pour arriver à l'ordre le plus naturel et le plus complet, l'impres-

(1) L'année n'est pas mentionnée sur la date. Mais 1835 est la seule, pendant les relations d'Ampère avec Ozanam (1831-1836), où le 8 février soit tombé un dimanche.

(2) Institution of Electrical Engineers. Deux pages in-4° 22 × 26.

sion de mon ouvrage n'a été terminée que l'automne dernier. Dès qu'il eût paru, je chargeai M. Bachelier qui avait acheté l'édition, de vous en envoyer deux exemplaires, l'un pour vous, mon très cher confrère, l'autre pour la Société royale à qui je vous priais de l'offrir de ma part. M. Bachelier m'a assuré qu'il vous les avait effectivement envoyés et je ne doutais pas, d'après ce qu'il m'avait dit, que vous ne les eussiez reçus il y a au moins trois [mois]. Votre lettre m'ayant fait craindre que ces exemplaires ne vous soient pas parvenus, M. Andrew Smith a bien voulu se charger d'un exemplaire qui me restait, les autres ayant été achetés par M. Bachelier, pour vous l'offrir dans le cas où vous n'auriez pas reçu celui que je l'avais [M. Bachelier] chargé de vous envoyer. Si, au contraire, il vous était [parvenu], ce qui vous rendrait inutile l'exemplaire que j'ai remis à M. Andrew Smith, vous me rendriez un grand service, mon très cher confrère, en remettant cet exemplaire au rédacteur de celui que vous choisiriez des ouvrages périodiques anglais qui rendent compte des livres nouveaux publiés sur le Continent et relatifs aux sciences, d'obtenir de ce rédacteur un article détaillé sur mon essai sur la philosophie des sciences. Je serais infiniment reconnaissant de ce service et doublement flatté de le devoir à l'un des premiers savants de l'Europe dont l'amitié m'est très chère autant qu'elle m'honore.

Vous avez assez vu dans ma dernière lettre combien vous aviez eu tort de supposer que je pouvais avoir éprouvé un autre sentiment que celui de la reconnaissance pour la note que vous avez fait insérer dans les transactions philosophiques et l'admiration que je conserverai toujours pour les grandes découvertes dont vous avez enrichi le domaine de la physique et celui de la chimie.

C'est avec ces sentiments qui dureront autant que ma vie, que j'ai l'honneur d'être, mon très cher confrère, votre très humble et très obéissant serviteur.

A. Ampère.

503. Ampère à J.-J. Ampère (1).

Le 18 juin, jeudi soir [1835].

Mon bien cher fils, je profite pour t'écrire de ce qu'au lieu de faire en un jour les 18 demi-postes qu'il y a de Bordeaux à Mont-de-Marsan, M. Daburon a préféré, je crois, autant pour moi que pour lui, mettre deux jours à cette route : ce qui nous fait arrêter ici jusqu'à demain matin.

C'est une petite ville à promenades très pittoresques du côté que nous prendrons demain pour entrer dans le département des Landes. Il y a une très belle église gothique, mais à

---

(1) Quatre pages in-4°, sans adresse. L'adresse devait être sur le tableau. La lettre paraît avoir été adressée de Bazas.

ogives très surbaissées, dont l'extérieur au grand portail n'est presque qu'un demi-cercle. L'intérieur vaste, mais tout d'une pièce, ne fait point la croix.

Je continue à me porter à merveille et M. Daburon aussi. Le temps, d'abord chaud et ensuite froid et pluvieux, que nous avons eu à Bordeaux, m'avait un peu fait tousser; mais cela n'a point tenu contre deux fumigations de cire: aujourd'hui, c'est un temps admirable et que tout annonce devoir être durable.

J'ai empêché qu'on ne fit, au Collège royal de Bordeaux, un cabinet de physique dont les fenêtres auraient été au couchant. Le recteur, le proviseur et l'architecte ont arrêté qu'on le ferait dans un autre endroit; il aura les fenêtres en plein midi, grand amphithéâtre, cabinet, laboratoire de chimie, et une quatrième pièce pour conserver les produits chimiques; en un mot, aussi bien situé et aussi complet qu'il l'aurait été peu là où l'on voulait le faire.

J'ai définitivement arrêté à Bordeaux le tableau complet des sciences, sauf quelques noms qu'on pourra changer en conservant le même sens. Tu peux communiquer ce tableau à qui tu voudras, par exemple à l'excellent directeur de l'Athénée: celui que je t'envoie avec cette lettre. Si quelqu'un désire en garder une copie, je ne demande pas mieux; mais, après avoir gardé celui-ci tant que tu voudras, si tu trouvais une occasion pour le faire passer à M. de Gasparin, qui pourrait le communiquer ultérieurement à Bredin, tu ferais une bien bonne action. J'en ai fait faire une copie à Bordeaux, qu'on m'a remise au moment de partir. Je la garde pour moi, jusqu'à Paris où tu l'auras à mon arrivée. Elle porte,comme je l'avais d'abord écrit : Astrocinésie, là où je viens de mettre astroporiologie; j'ai presque regret de ce changement; ce mot est trop barbare.

Je te consulte, et là-dessus, et sur tous les autres mots dont j'espère que tu changeras heureusement plusieurs.

Je te prie bien de m'écrire une petite liste de tes observations et surtout de tous les noms dont l'étymologie ne se présenterait pas tout de suite à toi; enfin de ceux que tu trouveras ridicules. Surtout n'oublie pas que le deuxième point de vue, qui est propre aux sciences de deuxième ordre appelées analytiques, consiste à découvrir ce qui reste caché tant qu'on se borne à décrire, dans les sciences élémentaires, ce que les objets de nos études nous offrent immédiatement. C'est le propre de l'analyse en mathématiques et c'est ainsi que, sous les mouvements apparents des astres, sont cachés leurs mouvements réels; que, dans les sensations, se trouve enveloppée la croyance à l'existence des corps et de notre âme, objet de l'ontologie, sur lequel il y a tant à discuter; dans les religions diverses, l'existence de Dieu, objet de la théodicée (religion naturelle); dans les actions humaines, le sentiment de la liberté et le dictamen de la conscience, objet de la synésiologie, ou, comme j'ai mis, de la synésiodicée; dans les traces qu'ont laissées les peuples qui ont habité les différentes parties de la terre, l'interprétation des monuments de tous genres, objet de la mnématique; dans l'ordre social, le principe de l'autorité ou, comme dit Rousseau, de l'inégalité parmi les hommes, objet de la cyriarchologie; dans les lois établies chez ces divers peuples, celui

de la justice apodictique (dicéologie) ; dans leurs différentes langues, les lois de la grammaire générale; dans les ouvrages de leurs poètes, orateurs, etc., tels que nous les avons, leur véritable sens, leur authenticité, les diverses variantes, objet de l'herménentique; enfin, dans les chefs des beaux-arts, que décrit la calistographie, se trouve enveloppé ce sentiment du beau (Καλλος, Καλλεος ou Καλλιος) qui est l'objet de la calliesthésie : mot que tu trouveras peut-être à changer en calléonomie comme j'avais mis d'abord. J'entends par hiérologie, l'histoire et les preuves de la révélation, les controverses, etc. Joins précieusement cette lettre au tableau qu'elle ne doit point quitter !

Je t'aime et t'embrasse mille fois de toute mon âme. A. Ampère.

Écris-moi à Toulouse, à quelle époque je pourrai t'écrire à Paris. M. Adrien de Gasparin est prié de regarder cette lettre comme lui étant écrite par son reconnaissant ami.

A. Ampère.

504. Ampère à J.-J. Ampère.

Cahors, 2 juillet 1835.

... Je n'oserais habiter moi-même la même maison que lui... Je me souviendrai toute ma vie du danger que j'ai couru, quand il vint, peu de temps avant mon départ de Paris, avec son épée, une nuit dans ma chambre : danger auquel je n'échappai qu'en flattant sa manie, faisant semblant d'entrer dans ses idées, lui persuadant de faire venir le portier à notre défense. Alors il fit ouvrir la porte sur la rue, où il courut en chemise et toujours l'épée nue à la main. M. Martin Saint-Ange te dira le jour. C'est la veille de notre départ avec lui à Courtemot. Le portier t'indiquera le poste près ou sur le quai de la Tournelle, où il fut chercher des gardes municipaux, qui aidèrent à désarmer Ride et me promirent de faire un procès-verbal de sa folie.... Je reconnais la nécessité de l'interdiction et j'approuve complètement ce parti, quelque triste qu'il soit.... Tu as bien fait de placer Ride dans la première classe à 1300 francs [à Charenton ?]

[A sa fille]. Je ne saurais trouver d'expressions pour rendre toute ma reconnaissance de ce que la famille Carron a fait pour toi....

505. Ampère à M. J.-J. Ampère, professeur au Collège de France [1], bureau restant à Dieppe, département de la Seine-Inférieure.

Périgueux, 25 juillet [1835].

Mon cher fils, je n'ai pu encore répondre à ta lettre que j'ai [reçue] à Auch. Je te remercie mille fois de toutes les peines que tu t'es données pour nous sauver de M. Ride et de la

---

[1] Deux pages in-4°, adresse sur la quatrième. L'année est donnée par le timbre de la poste.

lettre par laquelle tu m'apprends l'issue favorable du conseil de famille. C'est un premier succès; mais il ne peut y avoir de sûreté pour nos vies à tous, et pour lui-même, que quand l'interdiction sera prononcée. Je pense que tu as chargé quelqu'un de suivre cette affaire; mais, comme tu ne me disais rien des mesures que tu avais pu prendre, j'ai écrit à M. Lenoir, dont tu m'as écrit la participation au conseil de famille, pour le prier de faire tout ce qu'il conviendrait pour les formalités à remplir afin de parvenir au jugement définitif; jusqu'à ce qu'il soit rendu, je ne serai pas tranquille.

Comme tu m'avais demandé une déclaration de mon assentiment à tout ce qui se ferait dans ce sens, et que j'avais mis cet assentiment dans une lettre qui ne sera arrivée à Paris qu'après ton départ, j'ai mis les mêmes phrases d'adhésion à la demande en interdiction qui était dans ma lettre d'Auch qui ne te sera parvenue qu'à Dieppe.

Peut-être entendais-tu qu'il fallait que cette adhésion fût constatée par un acte que j'aurais fait par devant notaire. Mais, comme tu ne me le marquais pas, je n'en ai rien fait. Au reste, je serai à Paris vers le 15 août; ce sera une grande joie pour moi, après une si longue absence, si je t'y trouve de retour et bien portant, fraîchement arrivé des rivages où j'ai vu la mer pour la première fois.

Offre à tes compagnons de voyage toutes sortes de respectueux hommages pour les dames et les grandeurs littéraires, d'amitiés pour ceux qui en ont pour moi; donne-moi de leurs nouvelles et des tiennes. Raconte-moi ton voyage, ton arrivée, comment tu es à Dieppe, et ce que tu vois dans cette ville où j'ai passé quelques jours avec tant de plaisir, il y a 26 ans.

26 *juillet*. — Il était dit que Périgueux, où j'avais [trouvé] de si bonnes choses il y a deux ans pour ma classification, y verrait mettre la dernière main. J'y ai enfin trouvé le véritable ordre des sciences politiques cherché depuis si longtemps. Par quelle sorte d'éblouissement ne l'ai [je] vu que si tard ? Déjà tous les vers relatifs à l'ordre actuel ont été arrangés. A Paris pour t'en donner les détails !

Il faut fermer ma lettre pour ne pas manquer le courrier; adresse le plus tôt que tu pourras, ta réponse à Guéret, département de la Creuse, toujours chez le principal du Collège communal.

Mille fois tout à toi, ton tendre père, A. Ampère.

506. Ampère à sa fille Albine Ride, rue des Fossés-Saint-Victor, nº 19, à Paris.

Périgueux, 25 juillet 1835.

... Cette tournée diffère des autres en ce que nous examinons tous les collèges communaux et, comme notre travail se trouve ainsi triplé sans pouvoir y mettre plus de temps,

crainte de ne plus trouver d'élèves dans les établissements où viendrait la distribution des prix, il n'y a pas un instant qui ne soit employé.... Je n'ai pas de tes nouvelles depuis Auch, où mon fils m'a écrit son voyage de Dieppe qui me semble tomber bien mal à propos et le résultat favorable d'un conseil de famille qui a décidé qu'il y avait lieu de prononcer l'interdiction.... Je ne serai tranquille sur le sort de mon Albine que quand elle sera prononcée. J'ai encore écrit à M. Lenoir de suivre l'affaire.... J'espère que tu m'auras écrit à Sarlat ou à Tulle.... Des sécheresses qui me font craindre pour mes plantes et les catalpas plantés depuis peu.... As-tu vu quelquefois l'aimable voisine qui demeure vis-à-vis de toi, M^me^ de Mussy, les Amolini.... Embrasse pour moi ta tante et ma cousine !...

507. Ampère à sa fille Albine Ride.

Tulle, 31 juillet 1835.

... Je vois que tu as eu la satisfaction de passer plusieurs jours avec M^me^ Carron et Élisa qui t'ont montré tant d'amitié qu'elles sont réconciliées avec tes mamans dont la colère contre elles était si peu justifiée, que M^me^ Potot a rempli tout ce qu'il fallait pour t'ôter une grande inquiétude, qu'enfin tu as un avocat qui suit l'affaire de Ride (1).... Si tu as besoin d'un avoué, il serait bon peut-être de s'adresser à M. Labarthe qui a si bien mené dans le temps l'affaire de la séparation de biens.

Écris-moi à Limoges, à Guéret !... Je suis enchanté que Rivail ait une librairie; des amitiés de ma part à ce bon Henri. Mes respectueux hommages et mes humbles excuses à Son Altesse Sérénissime M^me^ Blanchette de ce que je m'acquitte si tard de mes devoirs....

508. Ampère à M. Ozanam fils, chez M. le D^r^ Ozanam, rue Pizay, à Lyon, département du Rhône (2).

Nanteuil par La Ferté-sous-Jouarre, le 19 septembre 1835.

Mon cher et excellent ami,

Par un quiproquo presque inexplicable, les lettres qui m'avaient été adressées à Guéret ne m'ont pas été remises à mon passage par cette ville, qu'on ne sait comment [*sic*] elles m'ont été renvoyées à Paris lorsque j'y étais déjà de retour depuis trois semaines. Ce n'est qu'alors que j'ai reçu la vôtre, que j'ai vu que l'article n'était pas imprimé, que le tableau était encore composé. J'en ai profité pour y insérer quelques améliorations pour les vers

---

(1) Il s'agissait de le faire interdire.

(2) Collection de M^me^ Laporte; cette lettre a été publiée en partie dans les lettres d'Ozanam, t. I, p. 153.

relatifs à l'embranchement des sciences politiques dont je n'étais pas content. On m'a dit à l'imprimerie de la *Revue Européenne* que vous aviez encore l'article à Lyon. Peut-être l'avez-vous déjà envoyé, et alors il pourra paraître dans le numéro d'octobre. J'ai lu et relu en arrivant ici une épreuve du tableau où se trouvaient encore bien des fautes typographiques. Je la rapporterai dans quelques jours à l'imprimerie *bonne à tirer* et dans l'état définitif où ce tableau ne pourra plus être susceptible d'aucune sorte de changement. Mais où trouverai-je des expressions qui puissent rendre toute ma reconnaissance de cet article auquel j'attache un prix inestimable et qui m'offre en outre l'occasion de publier mon tableau comme il doit rester ?

Je vous prie d'agréer l'expression de cette reconnaissance qui durera autant que ma vie et d'offrir à Monsieur votre père et à M^me^ Ozanam, mes plus respectueux hommages. Mille fois tout à vous, cher et excellent ami.

A. Ampère.

509. Ampère à M. J.-J. Ampère, professeur de littérature au Collège de France, à Beauséjour, près Passy, banlieue de Paris (1).

Roanne, samedi veille de la Pentecôte [21 mai 1836].

J'ai reçu ta lettre ce matin, mon cher fils, grâce à ce que M. Matter, me voyant hier si fatigué, est allé seul à Montbrison, et m'a donné rendez-vous à Saint-Étienne demain soir, afin que j'aie un jour et demi de complet repos; déjà le jour est passé sans grande amélioration.

Carron se portait bien jeudi à mon arrivée. Il voulait que j'allasse dîner le lendemain avec lui, M. Matter et moi. En arrivant nous le trouvâmes au lit d'un terrible accès de fièvre. Nous dinâmes avec ta tante. Aujourd'hui, j'ai été le voir, il n'a plus de fièvre, mais il redoute le retour pour demain.

Il est doublement important que tu concoures pour le prix dont je t'ai parlé, et que tu le remportes, ce qui ne peut manquer d'arriver dès que tu concoures. C'est d'abord l'honneur du prix et le prix lui-même; c'est aussi d'empêcher qu'un quidam, en remportant le prix, se fit un rang dans une science qui doit tout entière t'appartenir.

Tu comprends tout ce que ton oncle et ta tante m'ont dit pour toi.

Dès que tu auras trouvé l'annonce du prix, je t'en supplie, écris-moi de suite que tu l'as retrouvée. Cela remplacera pour moi le tourment d'une inquiétude vague, qu'on sait sans fondement et qui n'en fatigue pas moins, en une joie assurée et tranquille.

---

(1) Deux pages in-4°, adresse sur la quatrième.

Quand cette lettre arrivera à Paris, ce sera à Marseille, chez le proviseur, qu'il faudra m'écrire, et après à Grenoble.

Il n'y a de proviseurs que dans les collèges royaux; pour cette année, ce sont ceux de Marseille, Grenoble, Lyon et Dijon. Les autres collèges sont des collèges communaux et le chef s'appelle principal. Ainsi, pour Roanne, c'était Monsieur le Principal du Collège de Roanne.

Adieu, bien-aimé fils; si ma fille est encore à Paris, embrasse-la bien tendrement pour moi. Si tu voyais ma sœur ou ma cousine, tu sais ce qu'il y aurait à leur dire; mais Lenoir... c'est à lui surtout ! et Ballanche, si tu le vois, ne m'oublie pas !

Je te prie d'offrir l'hommage de mon profond respect à M^mes^ Récamier et Lenormant. Je t'embrasse du plus profond de mon cœur.

A. Ampère.

510. Ampère à M. J.-J. Ampère, professeur de littérature au Collège de France, à Beauséjour, entrée du Bois de Boulogne, Passy, banlieue de Paris, département de la Seine (1).

Marseille, 31 mai-1^er^ juin [1836].

Mon cher fils, que je dois te remercier de ta lettre que j'ai reçue à Roanne ! Sans elle, je n'en aurais aucune; car à mon grand désappointement, je n'en trouve aucune ici, où j'avais dit qu'il fallait m'écrire. Je crois qu'il serait encore temps de le faire. Car il faut convenir de tout à présent que M. le docteur Cauvière m'a bien rassuré. Je suis arrivé à Marseille, persuadé que j'étais plus malade que quand j'allais à Hyères, ayant de plus qu'alors un épouvantable mal de gorge et, d'ailleurs, tous les mêmes symptômes, les mêmes crachats, etc. M. Cauvière a jugé de tout cela tout autrement; il a arrangé avec M. Matter qu'il verrait seul Toulon, Draguignan, Brignolles; que, pendant dix jours que cela durerait, je demeurerais au Collège de Marseille, où je serais soigné par l'infirmière. Il se fait fort que [après] ce temps, avec le régime et les petits médicaments qu'il prescrira, il n'y aura plus de trace de catarrhe, ni de mal de gorge, et que je pourrai faire des examens comme auparavant.

Mais ce qui m'étouffe, c'est de n'avoir pas trouvé ici de lettre de Lenoir; j'en devine la cause et j'en suis accablé. C'est qu'il n'a pas écrit aux frères Ride, qu'il ne m'écrit pas. Oh, mon fils, obtiens qu'il leur écrive ! La lettre à Alphonse était bien avancée quand j'ai quitté Paris. Cette lettre de Lenoir à Alphonse et celle qu'il a promis d'écrire à Gabriel, peuvent seules empêcher, soit celui-ci de vouloir revenir, soit Alphonse de consentir ou de contribuer à son retour.

---

(1) Trois pages d'une écriture altérée, adresse sur la quatrième.

Il faut *proviseur* pour les collèges royaux : quatre seulement dans cette tournée, ceux de Marseille, Grenoble, Lyon et Dijon. Il faut *principal* à tous les autres collèges qui sont communaux.

Comme il fallait, dans tous les cas, arriver à Roanne le même jeudi à la même heure, le retard causé par le voyage du Roi à Fontainebleau m'a fait le plus grand mal, en m'obligeant à faire vingt postes par jour deux jours de suite, à ne m'arrêter une fois qu'à près de 11 heures du soir !

Presse, tourmente Lenoir pour qu'il écrive aux MM. Ride; obtiens à tout prix qu'il le fasse !

Mais il y a autre chose. A-t-on eu nouvelle qu'un paiement ait été fait à M. Gabriel par M. Albain Michel ? En a-t-on remboursé le montant à M. Errard ?

Comment ne m'a-t-on pas écrit là-dessus ? Il faut tout de suite m'en écrire, soit le oui, soit le non. Et aussi tout de suite le oui ou le non : M. Lenoir a-t-il écrit à M. Alphonse Ride ? Lenoir a-t-il écrit à M. Gabriel Ride ? Si l'on ne m'a rien écrit de tout cela à Marseille, que j'avais marqué comme le lieu où il fallait m'écrire, il faut sur-le-champ me l'écrire, au principal du Collège d'Aix (Bouches-du-Rhône), où la lettre pourra encore m'atteindre, si l'on n'y met aucun retard. Si, par hasard, tu n'es pas au courant de ces trois points, envoie ma lettre à M. Lenoir par un exprès, afin qu'il fasse la réponse sur-le-champ.

Plus tard, il faudrait adresser les lettres au proviseur du Collège royal de Grenoble (Isère).

Tu as trouvé sans doute l'annonce du prix sur l'influence de la littérature espagnole d'abord, que tu as beaucoup travaillée pour l'École normale, et, par suite, de toutes les autres littératures sur la nôtre. Les conditions sont détaillées dans le *Journal général de l'Instruction publique*, nº 19, qui a paru le jeudi le plus proche de mon départ de Paris. C'est dans un rapport au Roi du Ministre tendant à autoriser divers emplois de fonds Montyon proposés par l'Académie, je crois, des sciences philosophiques. Rapport approuvé par le Roi.

Maintenant tu me fais bien de la peine en me disant que tu n'es pas sûr d'avoir le temps nécessaire pour concourir ! Oh, pense combien c'est ta partie, dont il ne faut pas que d'autres viennent s'emparer ! Il faut le trouver, ce temps; ce soin doit passer avant tout autre.

Comment ne m'a-t-on pas écrit si Albine est à Paris ou à l'Enclos ?

Mille amitiés à la famille, à Lenoir, à Ballanche. Je te prie d'offrir mes plus respectueux hommages à Mme Récamier.

Je t'embrasse plus tendrement que jamais, cher et bien aimé fils.

A. Ampère.

511. Ampère à M. J.-J. Ampère, professeur de littérature au Collège de France, à Beauséjour, entrée du Bois de Boulogne, Passy, banlieue de Paris, département de la Seine (1).

Marseille, 6 juin [1836].

Je n'ai pas compris, mon bon fils, pourquoi tu avais donné ton adresse à l'admirable docteur, rue de Grenelle-Saint-Germain, nº 75. Comprenant bien que c'était une chose arrangée, je ne lui ai pas dit que ce n'était pas ton adresse ordinaire. Aussi, il t'y a déjà écrit. S'il n'y avait eu d'arrangements pris que pour une première lettre, fais réclamer l'autre! Comme j'ignorais si j'aurais aujourd'hui la force de me lever pour qu'on fasse mon lit et de t'écrire le mot que j'écris à présent, je le priai de te mander qu'étant encore ici pour quinze jours au moins, on devait de suite m'y écrire de Paris tout ce qu'il y avait à me faire savoir.

D'abord c'est : 1º l'autorisation du Ministre à ajourner mes examens jusqu'à parfaite guérison dont M. le docteur Cauvière sera juge.

2º De savoir si un premier payement a été fait à Gabriel par la maison Michel Albain, à la Nouvelle-Orléans et si M. Errard, dont Michel Albain est correspondant, a été remboursé par ma sœur. Ces remboursements sont d'une telle importance qu'il vaudrait mieux laisser protester un billet que d'en retarder un.

3º De savoir si Lenoir a fait partir sa lettre pour M. Alphonse Ride dont il m'a lu le brouillon; quand il fera partir la lettre qu'il m'a promise pour M. Gabriel Ride. Si tu t'informes de suite de ces deux choses que tu ne sais pas, et que tu m'écrives tout de suite, je pourrais être, dans huit ou neuf jours, hors des plus horribles angoisses d'inquiétudes.

Outre M. de Gasparin, pour appuyer l'autorisation si elle pouvait souffrir difficulté, M. Cauvière m'a dit que le député Renard de Marseille, avec qui tu es lié depuis longtemps, est intime ami de M. Pelet de la Lozère, a le plus grand crédit sur lui, et, outre l'amitié qu'il te porte, ferait tout pour toi à la recommandation de M. Cauvière.

Je succombe à la fatigue d'écrire. Je te quitte avec ma tendresse que rien ne peut dire.

Ton père,

A. Ampère.

J.-J. Ampère à son père en tournée à Marseille.

Ce 8 juin [1836].

Mon cher papa, une lettre de M. Cauvière, écrite depuis la tienne, m'apprend que tu

(1) Deux pages in-4º, adresse sur la seconde. Le timbre de la poste porte 7 juin. Ampère est mort quatre jours après avoir écrit cette lettre, le 11 juin 1836, à 61 ans.

as été malade depuis ton arrivée à Marseille et que tu as absolument besoin de repos. Je viens d'écrire à M. Villemain que je n'ai pu voir parce qu'il est à la campagne, une demande en mon nom pour qu'on t'autorise à rester à Marseille tout le temps qui sera nécessaire à ton rétablissement. J'y parle du désir que tu aurais de terminer la partie de la tournée qui te concerne et de la nécessité de te reposer maintenant, telle que l'énonce M. Cauvière et en son nom. La chose sera probablement décidée dans le conseil d'après-demain. Aussitôt je t'écrirai.... Au nom du ciel, ne te tourmente pas de choses inutiles et ne songe pas à bouger de Marseille avant d'être bien guéri !...

J.-J. Ampère à Mme Ampère, après la mort de son père, en 1836.

Madame, j'ai déjà vu plusieurs des personnes qui doivent décider de l'affaire qui vous intéresse ainsi que ma sœur. Je m'empresse de vous rendre compte du résultat de mes démarches et de vous indiquer en même temps ce qui peut seul en assurer le succès. Je me permettrai en même temps d'établir nettement votre situation, Madame, dans cette affaire, parce qu'il m'a semblé, dans notre conversation de l'autre jour, que vous ne la considériez pas sous son véritable point de vue. Les visites que j'ai faites depuis deux jours m'ont confirmé dans cette opinion.

Dans la législation universitaire actuelle, le décès d'un membre de l'Université ne crée point pour sa veuve un *droit*. Le conseil *peut* accorder ou refuser. Il est naturellement déterminé par l'intérêt qui se reporte du défunt sur la femme qui l'a perdu. Mais, dans ce cas particulier (je ne fais que vous transmettre l'impression unanime de ceux que j'ai vus), la situation où vous vous trouviez, Madame, rend tout à fait impossible que ce soit sur sa veuve, que les événements avaient séparée de lui depuis près de trente années, que se reporte cet intérêt. Ce ne peut être que sur sa fille, surtout quand sa situation est aussi triste que l'est celle de ma sœur. Soyez entièrement convaincue, Madame, il y va de votre intérêt, que, si l'on vous accorde quelque chose, ce sera à cause de ma sœur !

Cela étant, Madame, il faut que ceux qui s'intéressent à elle puissent savoir d'une manière positive ce qu'ils font pour améliorer son sort. Pour cela, il n'y a qu'un moyen, c'est de me faire l'honneur de me répondre une lettre signée de vous, dans laquelle soit positivement énoncé que vous abandonnerez à ma sœur la moitié de la pension qui vous sera accordée. Cette lettre... ne pourra que faire honneur à votre cœur de mère....

Albine Ride après la mort d'Ampère.

[Une lettre d'Albine à sa mère écrite deux ans après la mort de son père, le 21 octobre 1838, achève de montrer dans quelles misères lamentables se sont écoulées les dernières années du pauvre savant : « Notre maison est criblée d'hypothèques. Nous avons encore près

de 3000 francs à payer pour faire honneur à la mémoire de mon père. Ma tante a fait des emprunts dont il faut payer les intérêts.... Je suis moi-même criblée de dettes.... Il faut pourvoir aux dépenses annuelles de M. Ride qui montent à plus de 1500 francs.... »

A ce moment, Ride était enfermé de nouveau à Charenton de la fin de 1837 à avril 1841, mais avait été remis quelques semaines en liberté après les couches de sa femme le 13 juin 1838.

On peut noter à la gloire de l'Université que, le 13 avril 1839, elle alloua à Albine, en mémoire de son père, un secours de... 300 francs !

Puis, à partir de février 1840, la folie se déclare chez Albine. Ses lettres, d'une écriture à la fois prétentieuse et incohérente, entremêlent des renseignements domestiques, de brusques exclamations : « Quel malheur d'être damnée !... J'ai commis tous les crimes et tous les péchés !... Je n'espère aucun soulagement à cause de mes crimes envers Dieu et envers le monde, etc., etc....» Elle mourut le 9 août 1842 chez sa belle-mère, à Courtemot.

Addition a la généalogie d'Ampère.

Au moment où l'on achève l'impression de cet ouvrage, M. Ferdinand Frécon me communique un document qui prolonge d'une génération la généalogie d'Ampère et précise l'origine de la famille. C'est le contrat de mariage passé le 30 juin 1656 entre :

Honnête Claude *Ampaire*, tailleur de pierres, demeurant à Lyon, fils de Antoine *Ampeyre*, vivant jardinier à la Tour du Pin en Dauphiné, natif de Saint-Didier au Mont d'Or et de Guicharde *Gugnet*, ses père et mère, et Marguerite *Chieze*, demeurant à Lyon, fille légitime de François *Chieze* vivant maître peignier à Vimy [Neuville] et de Louise *Laurent*, ses père et mère.

La mariée, « de l'autorité d'honnête Pierre Ouvernay, son maître, maître fromagier, à Lyon », reçoit de celui-ci 60 livres, tant pour gratification que pour gages et salaires et de son parrain, marchand à Ryotti, également 60 livres.

ADDENDA.

150 *bis*. Ampère à Roux-Bordier (1).

[Vers 1806].

Je réponds enfin à la lettre d'Aubenas, mon cher Roux, bien fâché et honteux de ne l'avoir pas fait plus tôt. J'ai vu M. Tesseyre, de Grenoble, qui m'a donné de vos nouvelles; il m'a dit que vous n'aviez que deux reproches à me faire. Vous me les ferez tant que je vivrai. Pourrai-je changer ? Non, jamais. Pour ne parler que de la métaphysique, ne vais-je pas m'en occuper dans un cours que je vais bientôt commencer à l'Athénée de Paris et qui a pour objet de présenter l'origine, le progrès, le but, les principales vérités de chaque science et de discuter le degré de certitude de ces vérités et les moyens par lesquels nous nous en assurons. C'est, en un mot, le projet, perfectionné d'après les idées de M. de Laplace dont je vous ai tant parlé il y a près de trois ans, ainsi qu'à Bredin, Grognier et M. d'Ambérieux, un jour entre autres en nous promenant aux Brotteaux. Vous en souvenez-vous ?

MM. de Tracy, d'Arblay, ancien ami de M. de Lafayette, Degérando, approuvent beaucoup le projet de ce cours qui ne ressemble à rien de ce qui a été fait jusqu'à présent. Je pourrai vous envoyer mon programme que l'Athénée fait imprimer, dès que les programmes de ses cours dont j'ai déjà vu les épreuves seront prêts. En attendant, je vous embrasse de tout mon cœur, vous souhaite tout ce qui peut contribuer à votre bonheur et vous demande si vous avez bien travaillé à la physiognomonie sur laquelle vous m'aviez promis quand je quittai Lyon une belle et longue lettre que je n'ai point reçue. Réparez, je vous prie, cet oubli....

334 *bis*. Ampère à Roux-Bordier (2).

[1818].

Mon cher ami, votre lettre insérée dans celle de Déroche m'a fait un grand plaisir, car il n'en est point pour moi qui surpasse celui de recevoir des nouvelles de mes amis. Je songe sans cesse à eux et je pense toujours aux moments si doux que j'ai passés avec eux. Vous me demandez mille choses de mon cours qui me prouvent que vous en avez une idée bien au-dessus de ce qu'il est réellement. Je n'ai pas le temps de le préparer suffisamment, souvent je dis ce qui me vient dans le moment à la bouche. Il a été cependant

(1) D'après un article du *Journal de Genève* du 5 mars 1936, signé P. C.

(2) D'après le *Journal de Genève* du 5 mars 1936, article signé P. C. Le cours dont il s'agit, coïncidant avec les découvertes de Thenard, est celui qu'Ampère fit à la Faculté des lettres en novembre 1818.

fort suivi tant que je n'ai pas été trop métaphysicien; mais mes systèmes et classifications psychologiques n'ont pu être bien saisis que par un petit nombre des auditeurs. A mesure que je m'étendais sur ce sujet, je voyais à chaque séance la salle moins pleine qu'à la précédente; en sorte que j'ai été obligé de glisser sur beaucoup de points et que je me suis jeté le plus tôt que j'ai pu sur le calcul mathématique des probabilités, sujet assez difficile à traiter devant des personnes qui ne savent pas l'algèbre, car on est obligé de se traîner sur des cas très particuliers.

Tout cela ne fait que redoubler le dégoût que m'inspirent toutes ces vaines et inutiles sciences dont l'homme est si fier. En est-il une qui vaille le moindre sentiment que le beau moral vous inspire ? Non, mon cher ami, le temps que j'ai passé à Lyon lors de notre liaison avec Bredin, Barret et Bonjour et où je me croyais si malheureux, est celui que je regretterai toute ma vie....

[puis, après avoir raconté par le menu une découverte du chimiste Thenard, il ajoute :] Voilà, mon cher ami, des faits bien nouveaux, mais *cui bono ?* Il en est de même de toutes les sciences, *Vanitas vanitatum;* mais non pas de l'amitié que je vous ai vouée; elle durera autant que ma vie. Je vous embrasse de tout mon cœur et vous prie d'embrasser pour moi tous nos amis.

509 *bis*. Ampère à François Carron [1].

23 mai 1836.

Cher frère, excellent ami, j'ai recours à toi pour réparer une étourderie qui me tourmente bien plus pour l'idée qu'elle donnerait de moi que pour la conséquence de la chose qui n'est que de 14 sous; mais, quelque modique que soit cette somme, nul n'est bien aise de la perdre. Il s'agit de la lettre que j'ai reçue de Roanne de mon fils; elle était adressée à M. Dallefin pour me la remettre, il en a payé le port et j'ai oublié de le lui rendre, je me souviens que c'est 14 sous. Je te prie, par toute l'amitié que tu as pour moi, de lui envoyer ces 14 sous comme si je t'avais chargé de m'acquitter quand je te fis mes adieux; dans un mois ou cinq semaines que je passerai à Lyon, je les remettrai chez MM. Périsse pour qu'on te les fasse passer. Toutes les plus tendres amitiés à ma sœur et à toi.

Ton frère,

A. Ampère.

FIN.

---

(1) D'après l'*Illustration* du 7 mars 1936, lettre communiquée par M. Bodin.

BIBLIOGRAPHIE

Parmi les ouvrages d'Ampère qui seront signalés plus loin, il y a lieu d'attirer spécialement l'attention sur le *Recueil d'observations électro-dynamiques* publié en 1822 et sur le *Mémoire d'ensemble* publié dans les *Mémoires de l'Académie*, t. 6, en 1827, qui résume tous les travaux d'Ampère.

Les *Mémoires sur l'Électro-dynamique*, publiés en 1885-1887 par la Société française de Physique sous la direction de M. Joubert dans la « Collection de mémoires relatifs à la Physique » (2 vol. in-8°, Gauthier-Villars) reproduisent, avec les mémoires d'Ampère, ceux des autres physiciens. Nous les désignerons par *Mém. sur l'Électro-dyn.*

Nous avons cru devoir, dans cette bibliographie, attribuer la première place à toutes les communications signalées dans la réimpression en 10 volumes in-4° des *Procès-verbaux* de l'Académie des Sciences, bien que ces communications y soient seulement mentionnées et non insérées. Elles établissent, en effet, l'ordre historique des travaux avec des dates précises, tandis que la publication de ces mémoires a souvent été retardée de plusieurs années. De plus, cette liste permet de faire connaître immédiatement les recueils dans lesquels le plus grand nombre de ces mémoires a paru dans la suite. Enfin, jusqu'au moment où Ampère a été de l'Académie, ses communications ont fait l'objet de rapports dus à des commissaires nommés par l'Académie : rapports qui, eux au contraire, sont publiés et souvent assez développés. Par contre, nous avons cru devoir laisser de côté les rapports faits par Ampère lui-même sur des travaux présentés par d'autres savants : rapports dont l'index des procès-verbaux suffit à donner la liste.

Les mémoires publiés ailleurs qu'à l'Académie des Sciences ont été divisés ici par recueil et, dans chaque recueil, par ordre de date, afin de faciliter à la fois les recherches et le classement sans avoir à établir un ordre chronologique d'ensemble qui aurait été nécessairement arbitraire. On trouvera, si on le désire, dans la *Bibliographie universelle* de Thoinier-Desplaces, une bibliographie où les principaux articles sont classés par ordre de matières.

Publications de l'Académie des Sciences [1].

12 janvier 1803. — Présentation des « Considérations sur la théorie mathématique du jeu », dont Laplace rend compte (sans commentaire écrit), le 19 janvier 1803 (*Procès-verbaux*, t. 2, p. 611 et 616, 22 et 29 nivôse, an XI).

16 mai 1803. — Présentation de deux mémoires d'Ampère, l'un sur l'intégration des équations différentielles où conduisent les problèmes qu'on résout par la méthode des variations, l'autre

[1] Les procès-verbaux ne font que mentionner les mémoires présentés, mais les rapports correspondants sont souvent très développés. Les *Comptes rendus* donnant le texte des notes présentées n'ont commencé qu'en 1835.

sur l'application des formules générales du calcul des variations aux problèmes de la mécanique : mémoires dont Lagrange et Biot, rapporteurs, rendent compte le 16 avril 1804 (*Procès-verbaux*, t. 2, p. 662, et t. 3, p. 88, 26 floréal, an XI, et 26 germinal, an XII). Le second mémoire qui existe en manuscrit à l'Académie de Lyon (Rec. 188, fol. 125-143) a paru dans le *Recueil des Savants étrangers*, t. 1, 1805, p. 493 à 523. Tirage à part in-4° en 1806.

28 novembre 1803. — Un mémoire du Citoyen Ampère est présenté par le Citoyen Delambre et renvoyé à l'examen des Citoyens Lagrange et Lacroix.

11 février 1805. — Présentation d'un mémoire d'Ampère : « Démonstration du principe des vitesses virtuelles, dégagée de toute considération des infiniment petits », dont Prony, Laplace et Lagrange, rapporteurs, rendent compte le 24 mars 1806 (*Procès-verbaux*, t. 3, p. 185 et 325). Ce mémoire existe manuscrit à l'Académie de Lyon (Rec. 188, fol. 181-193).

24 janvier 1814. — Présentation d'un mémoire d'Ampère : « Démonstration de la relation découverte par Mariotte entre les volumes des gaz et les pressions qu'ils supportent à une même température » (*Procès-verbaux*, t. 5, p. 302. Mémoire publié dans les *Annales de Chimie*, t. 94, p. 145).

11 juillet 1814. — Lecture par Ampère d'un mémoire sur les différentielles partielles, dont Poisson rend compte le 21 septembre 1814 (*Procès-verbaux*, t. 5, p. 362 et 398).

21 septembre 1814. — Lecture d'un mémoire sur quelques transformations et sur l'intégration des équations aux différences partielles (*Procès-verbaux*, t. 5, p. 398).

10 octobre 1814. — Lecture d'un mémoire sur l'intégration des équations aux différences partielles (*Procès-verbaux*, t. 5, p. 406. Rapport lu par Poisson le 7 novembre 1814).

27 mars 1815. — Lecture d'un mémoire : « Démonstration d'un théorème nouveau d'où l'on peut déduire toutes les lois de la réfraction ordinaire et extraordinaire » (*Procès-verbaux*, t. 5, p. 471; *Mém. de la Cl. des Sc. Math. de l'Institut* pour les années 1813 à 1815, t. 14, 1816, p. 235 à 248. Tirage à part in-4°).

24 janvier 1820. — Lecture d'un mémoire contenant l'application de la théorie d'Ampère à l'intégration des équations aux différences partielles (*Procès-verbaux*, t 5, p. 8).

18 septembre 1820. — Lecture d'un mémoire contenant des expériences qui lui sont propres et qui ajoutent de nouveaux faits aux expériences de M. Œrsted relatives à l'action du galvanisme sur le magnétisme (*Procès-verbaux*, t. 7, p. 94).

25 septembre 1820. — Lecture d'un mémoire sur les effets produits sur l'aiguille magnétique par la pile voltaïque, mémoire faisant suite à celui lu dans la séance précédente. « M. Ampère annonce un fait nouveau, celui de l'action mutuelle de deux courants électriques sans l'intermède d'aucun aimant. Il fait des expériences pour prouver ce fait et elles remplissent le reste de la séance » (*Procès-verbaux*, t. 7, p. 95).

9 octobre 1820. — Lecture d'un troisième mémoire contenant la suite des recherches sur l'aimant, l'électricité et la pile (*Procès-verbaux*, t. 7, p. 97).

16 octobre 1820. — Lecture d'une note sur l'aimantation de l'acier par le courant électrique (*Procès-verbaux*, t. 7, p. 98. Cf. Arago, 9 novembre 1820).

30 octobre 1820. — Lecture d'un mémoire, accompagné d'expériences nouvelles (*Procès-*

verbaux, t. 7, p. 99). Le mémoire lu les 18 et 25 septembre, les 2 et 30 octobre a été publié dans les *Annales de Physique et de Chimie*, t. 15, p. 59 et 170.

6 novembre 1820. — Lecture d'une note sur un nouveau fait relatif aux rapports du magnétisme et du galvanisme.

13 novembre 1820. — Lecture d'une note sur l'oxydation de l'un des fils de la pile, tandis que l'autre conserve son éclat métallique (*Procès-verbaux*, t. 7, p. 101).

4 et 11 décembre 1820. — Lecture d'un mémoire sur la loi mathématique des attractions et répulsions des courants électriques (*Procès-verbaux*, t. 7, p. 108 et 117. Inséré avec variantes dans le *Mémoire d'ensemble de l'Acad. des Sc.*, t. 6, p. 175 et suiv.). Publié dans les *Mém. sur l'Électro-dyn.*, t. 2, p. 128, d'après l'autographe conservé dans les Archives de l'Académie.

26 décembre 1820. — L'Académie reçoit : Mémoires sur l'action mutuelle de deux courants électriques, sur celle qui existe entre un courant électrique et un aimant ou le globe terrestre et celle de deux aimants l'un sur l'autre, par M. Ampère. — M. Ampère lit un mémoire intitulé : « Exposition du moyen par lequel il est facile de s'assurer directement et par des expériences précises, de l'exactitude de la loi des attractions et répulsions des courants électriques », communiqué à l'Académie dans la séance du 6 novembre 1820 (*Procès-verbaux*, t. 7, p. 118 et 119).

8 janvier 1821. — Lecture d'un mémoire contenant le calcul de l'action qu'exerce, sur un petit aimant, qui ne peut que tourner autour de son centre d'inertie dans un plan horizontal, un fil conducteur incliné à l'horizon, et situé dans un plan vertical passant par le centre d'inertie du petit aimant (*Procès-verbaux*, t. 7, p. 125).

15 janvier 1821. — Lecture d'un mémoire sur l'action qu'exerce, sur un petit aimant cylindrique assujetti à tourner dans un plan autour de son centre d'inertie, un fil conducteur rectiligne d'une longueur assez grande pour qu'on puisse la regarder comme infinie, et située dans un plan vertical passant par le centre d'inertie de cet aimant (*Procès-verbaux*, t. 7, p. 130). Publié dans le *Journal de Physique*, t. 93, février 1821, p. 160. Une analyse des mémoires lus les 11 et 26 décembre 1820, les 8 et 15 janvier 1821, a paru dans les *Annales des Mines*, t. 3, p. 535-558.

2 avril 1821 (séance publique). — Lecture d'une courte notice sur les expériences électrodynamiques (*Procès-verbaux*, t. 7, p. 165. Voir une note à la Société philomathique).

18 juin 1821. — Lecture d'un mémoire sur quelques nouvelles propriétés sur les axes principaux des corps (*Procès-verbaux*, t 7, p. 205). Publié *Mém. de l'Acad. des Sc.*, t. 5, p. 86-152.

12 novembre 1821. — « M. Ampère communique une expérience nouvelle et très remarquable de M. Faraday qu'il a répétée avec MM. Hachette et Savary, où l'on produit, par l'action mutuelle d'un aimant et d'un conducteur voltaïque, un mouvement de révolution de l'un des deux autour de l'axe, mouvement qui se continue toujours dans le même sens tant que la pile agit. »

3 décembre 1821. — « M. Ampère présente à l'Académie un instrument par lequel on obtient le mouvement d'un fil conducteur autour d'un aimant sans qu'il soit nécessaire d'interrompre le circuit par du mercure, en remplaçant ce mode d'interruption par celui qu'établit toujours dans les circuits voltaïques l'eau acidulée interposée entre la lame de zinc et de cuivre qui agissent galvaniquement l'une sur l'autre. M. Ampère avait annoncé qu'il faisait construire cet appareil dans la séance du 19 novembre 1821 » (*Procès-verbaux*, t. 7, p. 249).

10 décembre 1821. — « M. Ampère communique une nouvelle expérience où l'on observe le mouvement, toujours dans le même sens, d'une portion de conducteur voltaïque par l'action du globe terrestre. Ce mouvement a lieu dans le sens où il doit être d'après les lois que M. Ampère a reconnues dans l'action mutuelle des deux courants électriques » (*Procès-verbaux*, t. 7, p. 250).

7 janvier 1822. — Lecture d'un mémoire sur la rotation d'un aimant qui ne peut que tourner autour de son axe par l'action d'un fil métallique joignant les deux extrémités d'une pile de Volta, phénomène que M. Faraday avait sans succès essayé de produire (*Procès-verbaux*, t. 7, p. 270). Les notices lues les 3 et 10 décembre 1821 et le 7 janvier 1822, ont paru dans les *Ann. de Chim. et de Phys.*, 2e série, t. 20, p. 60-74. Cf. *Observ. électro-dyn.*, p. 217, et *Mém. sur l'Électro-dyn.*, t. 2, p. 192.

8 avril 1822. (Séance publique). — Notice sur les nouvelles expériences électro-magnétiques qui ont été faites par divers physiciens depuis le mois de mars 1821 (*Procès-verbaux*, t. 7, p. 307). Publié *Observ. électro-dyn.*, p. 199; *Journal de Physique*, t. 94, 1822, p. 61): *Monit.* du 1er octobre 1822.

15 avril 1822. — M. Ampère explique une expérience nouvelle de M. Savary sur le mouvement de révolution d'un conducteur voltaïque lié en spirale produit par l'action des courants électriques qui traversent l'eau acidulée dans laquelle plonge ce conducteur (*Procès-verbaux*, t. 7, p. 311).

10 et 24 juin 1822. — Lecture d'un mémoire sur un fait nouveau relatif à l'action mutuelle de deux conducteurs voltaïques. Détermination de la formule qui représente l'action mutuelle de deux portions infiniment petites de conducteurs voltaïques (*Procès-verbaux*, t. 7, p. 336-344). Publié *Ann. de Chim. et de Phys.*, t. 20, août 1822, p. 398-419. Inséré dans le *Mémoire d'ensemble de l'Acad. des Sc.*, t. 6, p. 175 et suiv.; *Observ. électro-dyn.*, p. 293 et 316; *Mém. sur l'Électro-dyn.*, t. 2, p. 270 et 290 (la dernière note du 24 juin 1822 publiée d'après l'autographe conservé dans les Archives de l'Académie).

16 et 23 septembre 1822. — Lecture d'une notice sur quelques expériences nouvelles relatives à l'action mutuelle de deux portions de circuit voltaïque et à la production des courants électriques par influence et sur les circonstances dans lesquelles l'action électro-dynamique doit, d'après la théorie, produire, dans un conducteur mobile autour d'un axe fixe, un mouvement de rotation continu, ou donner à ce conducteur une direction fixe (*Procès-verbaux*, t. 7, p. 366 et 367). Publié *Bull. de la Soc. Philom.*, 1822, p. 145; *Observ. électro-dyn.*, p. 319; *Mém. électro-dyn.*, t. 2, p. 329, (note du 16 septembre 1822, imprimée d'après l'autographe conservé dans les Archives de l'Académie).

24 février 1823. — Offre d'un volume : Exposé méthodique des phénomènes électro-magnétiques et des lois de ces phénomènes.

16 juin 1823. — Présentation d'un instrument destiné à mesurer l'intensité de la force électro-dynamique en déterminant par l'expérience la durée des oscillations que l'action de deux demi-circonférences faisant partie d'un circuit voltaïque imprime à diverses distances à un conducteur mobile circulaire (*Procès-verbaux*, t. 7, p. 512). Publié *Bull. Soc. Philom.*, 1822, p. 145; *Observ. électro-dyn.*, p. 319.

6 octobre 1823. — Offre d'un volume in-8° : Mémoire sur quelques nouvelles propriétés des axes permanents de rotation des corps et des plans directeurs de ces axes (tirage à part) (*Mém. Acad. des Sc.*, t. 5, 1828, p. 86-152).

22 et 29 décembre 1823. — Lecture d'un nouveau mémoire sur l'action mutuelle des courants électriques (*Procès-verbaux*, t. 7, p. 605 et 607). Publié *Ann. de Chim. et de Phys.*, t. 26, 1823, p. 134-162 et 246-258. Inséré dans le *Mémoire d'ensemble de l'Acad. des Sc.*, t. 6, p. 175 et suiv. Le mémoire autographe avec corrections d'Ampère, conservé dans les Archives de l'Académie, a été publié dans les *Mém. sur l'Électro-dyn.*, t. 2, p. 395. Un Mémoire présenté aux mêmes dates sur les conséquences mathématiques de la formule d'Ampère existe en manuscrit à la Bibliothèque de la ville de Lyon, fonds Charavay, recueil A. 1, fol. 91 à 114.

23 février 1824. — Lecture d'une note proposant des expériences qui auraient pour but de mesurer la plus haute pression qui a lieu pendant la combustion de divers gaz, et spécialement des gaz hydrogènes carburés (*Procès-verbaux*, t. 8, p. 30).

19 avril 1824. — Lecture d'une note, en commun avec M. Becquerel, sur une expérience relative à la nature du courant électrique (*Procès-verbaux*, t. 8, p. 59). Publié *Ann. de Chim. et de Phys.*, t. 26 et 27, 1826, p. 29.

6 septembre 1824. — Présentation d'un précis de la théorie des phénomènes électro-dynamiques.

4 octobre 1824. — Lecture d'un rapport en commun avec M. Cauchy sur des mémoires de Souton prétendant réfuter Newton (*Procès-verbaux*, t. 8, p. 136).

12 septembre et 21 novembre 1825. — Communication de nouvelles expériences électro-dynamiques permettant de préciser la formule qui donne la valeur de la force électro-dynamique et d'en déduire des résultats nouveaux (*Procès-verbaux*, t. 8, p. 282). Inséré dans le *Mémoire d'ensemble de l'Acad. des Sc.*, t. 6, p. 175 et suiv.; *Ann. de Chim. et de Phys.*, t. 29 . 1825, p. 381; et t. 30, p. 29. La lecture du 21 novembre a été publiée dans les *Mém. sur l'Électro-dyn.*, t. 2, p. 194, d'après l'autographe conservé dans les Archives de l'Académie des Sciences. Les procès-verbaux ne la mentionnent pas.

28 novembre 1825. — Lecture d'un mémoire sur l'action exercée par un circuit électro-dynamique formant une courbe plane dont les dimensions sont considérées comme infiniment petites, sur la manière d'y ramener celle d'un circuit fermé, qu'elles qu'en soient la forme et la grandeur, sur deux nouveaux instruments destinés à des expériences propres à rendre plus directe et à vérifier la détermination de la valeur de l'action mutuelle de deux éléments de conducteurs, sur l'identité des forces produites par des circuits infiniment petits et par des particules d'aimant, et sur un nouveau théorème relatif à l'action de ces particules (*Procès-verbaux*, t. 8, p. 309). Publié *Corr. math. et phys. des Pays-Bas* et tirage à part. Inséré dans le *Mémoire d'ensemble de l'Acad. des Sc.*, t. 6, p. 175 et suiv.

4 septembre 1826. — Lecture d'une note sur une nouvelle expérience électro-dynamique qui constate l'action d'un disque métallique en mouvement sur une portion de conducteur voltaïque pliée en hélice (*Procès-verbaux*, t. 8, p. 425 et 429). L'expérience est montrée à l'Académie le 11 septembre. « Elle prouve que cette sorte de mouvement peut être produite par la seule action de l'électricité sans qu'il soit nécessaire d'employer un corps aimanté. » Publié *Bull. Soc. Philom.*, 1826, p. 134.

23 juillet 1827. — Observations sur un mémoire de M. Cordier sur la température intérieure de la terre (*Procès-verbaux*, t. 8, p. 571).

1827. — Mémoire sur la théorie mathématique des phénomènes électro-dynamiques, unique-

ment déduite de l'expérience (*Mém. de l'Acad. des Sc.*, t. 6, p. 175-388; volume portant la date de 1823, mais paru seulement en 1827, qui résume tous les travaux d'Ampère. Ce *Mémoire d'ensemble* a été republié dans les *Mém sur l'Électro-dyn.*, t 3, p. 1 à 173.

28 août 1828. — Lecture d'un mémoire sur la détermination de la surface courbe des ondes lumineuses dans un milieu dont l'élasticité est différente suivant les trois dimensions, c'est-à-dire celles où la force produite par l'électricité a lieu dans la direction même du déplacement des molécules de ce milieu (*Procès-verbaux*, t. 9, p. 107). Publié *Ann. de Chim. et de Phys.*, t. 39, 1828, p. 113.

1er septembre 1828. — Mémoire intitulé : « Démonstration d'un théorème dû à M. Fresnel et dont il s'est servi pour déterminer la vitesse de la lumière suivant les rayons vecteurs de la surface de l'onde » (*Procès-verbaux*, t. 9, p. 108).

26 décembre 1831. — Expériences faites avec M. Arago pour montrer l'identité des aimants et d'un système de courants électriques transversaux (*Procès-verbaux*, t. 9, p. 736).

23 janvier 1832. — Ampère et Becquerel : « Sur la production des courants électriques par l'influence des aimants » (*Procès-verbaux*, t. 10, p. 15).

6 février 1832. — Lecture d'un mémoire intitulé : « Expériences sur les courants électriques produits par l'influence d'un autre courant électrique » (*Procès-verbaux*, t. 10, p. 22).

21 janvier 1833. — Expériences faites avec M. Simon sur la production de courant dans un solénoïde par la variation de la température d'un aimant placé à l'intérieur (*Procès-verbaux*, t. 10, p. 188).

8 avril 1833. — Communication d'expériences sur la production de courants électriques par l'action d'un aimant dont on fait varier la température (*Procès-verbaux*, t. 10, p. 242). (Voir lettre à Faraday du 13 avril 1833.)

5 janvier 1835. — Observations sur les prétendues pluies de crapauds (*Procès-verbaux*, t. 10, p. 642).

Journal de l'École Polytechnique.

1806. — Démonstration de l'égalité de volume des polyèdres symétriques (présenté à l'Académie de Lyon en 1801) (*Correspondance sur l'École Polytechnique*, 6e numéro).

— Recherches sur quelques points de la théorie des fonctions dérivées qui conduisent à une nouvelle démonstration du théorème de Taylor; et à l'expression finie des termes qu'on néglige lorsqu'on arrête cette série à un terme quelconque (13e cahier, t. 6, p. 148-181).

— Mécanique : Démonstration générale du principe des vitesses virtuelles dégagée de la considération des infiniment petits (13e cahier, t. 6, p. 247-269).

1808. — Mémoire sur les avantages qu'on peut retirer, dans la théorie des courbes, de la considération des paraboles osculatrices, avec des réflexions sur les fonctions différentielles dont la valeur ne change pas lors de la transformation des axes (14e cahier, t. 7, p. 159-181).

1815. — Considérations générales sur les intégrales des équations aux différences partielles (17e cahier, t. 10, p. 549-611).

1820. — Mémoire contenant l'application de la théorie exposée dans le 17e cahier du *Journal de l'École Polytechnique* à l'intégration des équations différentielles du 1er et du 2e ordre (18e cahier, t. 11).

Annales de mathématiques pures et appliquées de Gergonne.

(Paris, Bachelier, in-4°).

Novembre 1825. — Exposé des principes du calcul des variations (t. 16, p. 133 à 167).

Mai 1826. — Essai sur un nouveau mode d'exposition des principes du calcul différentiel, du calcul aux différences et de l'interpolation des suites, considérées comme dérivant d'une source commune (t. 16, p. 329-349).

Mai 1827. — Démonstration du théorème de Taylor pour les fonctions d'un nombre quelconque de variables indépendantes, avec la détermination de l'erreur que l'on commet, lorsqu'on arrête la série donnée par ce théorème à l'un quelconque de ses termes (t. 17, p. 317-330).

Août 1828. — Solution d'un problème de dynamique, suivie de considérations générales sur le problème des forces centrales (t. 20, p. 37 à 58).

Octobre 1828. — Démonstration élémentaire du principe de la gravitation universelle (t. 20, p. 89 à 96).

Juillet 1831. — Sur la théorie des forces centrales (t. 22, p. 1 à 32).

Annales de Chimie (1789 à 1815).

1814. — Lettre à Berthollet sur la détermination des proportions dans lesquelles les corps se combinent, d'après le nombre et la disposition respective des molécules dont les parties intégrantes sont composées (t. 90, p. 43). Cf. *Journal des Mines*, t. 36, janvier 1815, p. 5. Les premières pages de ce mémoire ont été reproduites dans les *Classiques de la Science*, t. 4, p. 31 (Armand Colin).

1815. — Démonstration de la relation découverte par Mariotte entre les volumes des gaz et les pressions qu'ils supportent à une même température (t. 94, mai 1815, p. 145). Mémoire lu à l'Institut le 24 janvier 1814 (*Procès-verbaux*, t. 5, p. 302).

Annales de Chimie et de Physique,

rédigées par Gay-Lussac et Arago (in-8°, Paris, chez Crochard).

1816. — Essai d'une classification naturelle pour les corps simples (t. 1, p. 295 à 308 et 373 à 394; et t. 2, p. 5 à 32 et 108 à 125, et tirage à part in-8°, 84 pages). Ce mémoire contient, t. 2, page 21, les lettres de Davy du 8 février 1811 et du 6 mars 1813.

1820. — Mémoire sur l'action mutuelle de deux courants électriques, sur celle qui existe

entre un courant électrique et le globe terrestre, et celle de deux aimants l'un sur l'autre (t. 15, p. 59 à 76 et 170 à 208). Mémoire lu à l'Académie des Sciences les 18 et 25 septembre, 2 et 30 octobre 1820. Tirage à part reproduit dans les *Mém. sur l'Électro-dyn.*, t. 2, p. 7.

1821. — Lettre à M. Arago sur l'état magnétique des corps qui transmettent un courant d'électricité (t. 16, p. 119 à 129).

— Note sur un appareil à l'aide duquel on peut vérifier toutes les propriétés de conducteurs de l'électricité voltaïque découverte par M. Ampère (t. 18, p. 88 à 106, et 313 à 331).

1822. — Notice sur des expériences relatives à de nouveaux phénomènes électro-dynamiques, où l'on observe le mouvement, toujours dans le même sens, d'une portion de conducteur voltaïque, par l'action du globe terrestre (t. 20, p. 60 à 73). Cf. *Observ. électro-dyn.*, p. 239; *Bibl. Univ. de Genève*, t. 20, 1821, p. 173.

— Mémoire sur la détermination de la formule qui représente l'action mutuelle de deux portions infiniment petites de conducteurs voltaïques (t. 30, août 1822, p. 398 à 420). Mémoire lu à l'Académie des Sciences les 10 et 24 juin 1822, publié *Mém. de l'Acad. des Sc.*, t. 6, 1827, p. 175. Cf. *Observ. électro-dyn.*, p. 293 et 316.

— Mémoire de M. de La Rive fils, sur l'action qu'exerce le globe terrestre sur une portion mobile du circuit voltaïque (suivi d'une note d'Ampère) (t. 21, p. 24 à 53). Cf. *Bibl. Univ. de Genève*, t. 21, p. 29.

1823. — Lettre à M. Faraday (du 18 avril 1823) sur l'électro-magnétisme (t. 22, p. 389 à 400). Cf. *Observ. électro-dyn.*, p. 365; *Mém. sur l'Électro-dyn.*, t. 2, p. 384.

1824. — « Sur un nouveau moyen de mesurer la conductibilité des corps pour l'électricité », par Ampère et Dulong, t. 25, daté par erreur de 1825).

— Nouveau mémoire sur l'action mutuelle des courants électriques (t. 26, p. 134 à 161 et 246 à 257). La première partie est intitulée : « Extrait d'un mémoire sur les phénomènes électro-dynamiques ». Mémoire lu à l'Académie des Sciences les 22 et 29 décembre 1823, publié dans les *Mém. de l'Acad. des Sc.*, t 6, 1827, p. 175. Reproduit dans le *Précis de la théorie des phénomènes électro-dynamiques* de 1824.

— Note sur une nouvelle expérience relative à la nature du courant électrique, en commun avec M. Becquerel (t. 27, p. 29 à 31). Note lue à l'Académie des Sciences le 12 avril 1824.

1825. — Extrait d'un rapport fait à l'Académie sur les piles sèches de M. Zamboni (t. 29, p. 198 et 199).

— Lettre à M. Gherardi sur divers phénomènes électro-dynamiques (du 16 août 1825), t. 29, p. 373 à 378 et tirage à part. Reproduit *Mém. sur l'Électro-dyn.*, t. 3, p. 217.

— Mémoire sur une nouvelle expérience électro-dynamique, sur son application à la formule qui représente l'action mutuelle de deux éléments de conducteurs voltaïques et sur de nouvelles conséquences déduites de cette formule (t. 29, p. 381 à 403, et t. 30, p. 29 à 41). Mémoire lu à l'Académie des Sciences le 12 septembre 1825 (*Mém. de l'Acad. des Sc.*, t. 6, 1827, p. 175).

1827. — Notes ajoutées à la traduction du mémoire de Faraday (de 1822) sur les mouvements électro-magnétiques et la théorie du magnétisme, dont la traduction française a paru dans les *Ann. de Chim. et de Phys.*, 2e série, t. 18, 1827, p. 337.

1828. — Sur l'action mutuelle d'un courant voltaïque et d'un aimant (t. 37, p. 113 à 139). D'après les *Mém. de l'Acad. de Bruxelles*, 1826.

— Mémoire sur la détermination de la surface courbe des ondes lumineuses dans un milieu dont l'élasticité est différente suivant les trois dimensions principales, c'est-à-dire celles où la force produite par l'élasticité a lieu dans la direction même du déplacement des molécules de ce milieu (t. 39, p. 139 à 144). Mémoire lu à l'Académie des Sciences, le 26 août 1828.

1832. — Note sur une expérience de M. Hippolyte Pixii, relative au courant produit par la rotation d'un aimant, à l'aide d'un appareil imaginé par M. Hippolyte Pixii (t. 51, p. 76 à 79). Ampère a publié séparément : « Description d'un appareil électro-dynamique », etc., in-8°, 1824-1826. Voir également *Ann. de Chim. et de Phys.*, t. 18, p. 88 et 313.

1835. — Note sur la chaleur et la lumière considérées comme résultant de mouvements vibratoires (t. 58, p. 432 à 444).

Journal de Physique.

1820. — Conclusions d'un mémoire sur l'action mutuelle de deux courants électriques, sur celle qui existe entre un courant électrique et un aimant et celle de deux aimants l'un sur l'autre, lu à l'Académie des Sciences le 25 septembre 1820 (t. 91, p. 71 à 78).

— Nouvelles expériences électro-dynamiques, par M. Ampère (t. 91, p. 151).

— Sur un mémoire lu à l'Académie des Sciences le 4 décembre 1820, par M. Ampère (t. 91, p. 226 à 230).

1821. — Sur deux mémoires sur des expériences électro-dynamiques lus à l'Académie des Sciences le 26 décembre 1820, les 8 et 15 janvier 1821 (le second mémoire contenant le calcul de l'action qu'exerce un petit aimant) (t. 92, p. 160 à 165).

— Lettre de M. Ampère à M. Erman au sujet de ses expériences électro-magnétiques (t. 92, p. 316).

— Réponse de M. Ampère à une lettre de M. Van Beck sur une nouvelle expérience électro-dynamique (t. 93, p. 447 à 467). Reproduit *Mém. sur l'Électro-dyn.*, t. 2, p. 212.

1822. — Notice sur les nouvelles expériences électro-magnétiques qui ont été faites par différents savants depuis le mois de mars 1821 (t. 94, p. 61 à 66). Voir *C. R. Acad. des Sc.*, 8 avril 1822. Reproduit *Observ. électr.*, p. 199 et *Mém. sur l'Électro-dyn.*, t. 2, p. 238.

Collection de mémoires relatifs à la physique publiés par la Société française de physique.

1823. — Lettre à Faraday sur l'électro-magnétisme (voir *Ann. de Chim. et de Phys.*, t. 27, p. 389).

Journal des Mines et Annales des Mines.

1815. — Lettre à Berthollet sur la détermination des proportions dans lesquelles les corps se combinent (voir *Annales de Chimie*, t. 37, janvier, p. 5).

1821. — Analyse des mémoires lus à l'Académie les 11 et 26 décembre 1820, les 8 et 15 janvier 1821 (*Annales des Mines*, t. 5, p. 535-558). Reproduit dans les *Observ. électro-dyn.*, p. 69-90, et dans les *Mém. sur l'Électro-dyn.*, t. 2, p. 136.

Bulletin de la Société philomathique.

1821. — Note rectificative sur les lectures faites par MM. Biot et Ampère à la séance publique du 2 avril 1821 (manuscrit à l'Académie des Sciences)

1822. — Notice sur quelques expériences nouvelles relatives à l'action mutuelle de deux portions de circuit voltaïque (voir *C. R. Acad. des Sc.*, 16 et 23 septembre 1822, p. 145). Un article publié dans ce bulletin en novembre 1822 sans nom d'auteur est d'Ampère.

1826. — Note sur une nouvelle expérience électro-dynamique qui constate l'action d'un disque métallique en mouvement sur une portion de conducteur voltaïque plié en hélice ou en spirale, p. 134. Lecture à l'Académie des Sciences, le 4 septembre 1826. Expérience faite le 11 septembre.

Annales des Sciences naturelles.

1824. — Considérations philosophiques sur la détermination du système solaire et du système nerveux des animaux articulés, 1re série, t. 2, p. 295 à 310, et t. 3, p. 199 à 203 et 453 à 456 (16 février à décembre 1824), article anonyme.

Revue des deux Mondes.

1833. — Lettre de M. Chevreul à M. Ampère sur une classe particulière de mouvements musculaires (expériences de 1812), t. 2, p. 258 à 266.

Bibliothèque britannique (Sciences et Arts).

1813. — Deux lettres d'Ampère en date des 28 février et 15 mars sur la découverte de l'huile fulminante et la communication faite à Davy (t. 52, p. 296 et 298).

Bibliothèque universelle de Genève (Section Sciences).

1821. — Notice sur une nouvelle expérience électro-dynamique (voir *Ann. de Chim. et de Phys.*, t. 20, p. 60 et 173).

1822. — Notice sur de nouvelles recherches de M. Ampère relatives aux phénomènes électro-dynamiques (t. 19, p. 244 à 248).

— Expériences relatives à de nouveaux phénomènes électro-dynamiques observés au mois de décembre 1821 (t. 20, p. 173-185). Cf. *Ann. de Chim. et de Phys.*, t. 20, p. 60.

— Mémoire suivi d'une lettre au professeur de La Rive (en date du 12 juin 1822) sur des expériences électro-dynamiques (t. 20, p. 185 à 192). Cf. *Observ. électro-dynamiques*, p. 252.

— Mémoire sur l'action qu'exerce le globe terrestre sur une portion mobile du circuit vol-

taïque, par M. de La Rive fils. Lecture du 4 septembre 1822 à la Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève (t. 21, p. 29 à 48). Cf. *Ann. de Chim. et de Phys.*, t. 21, p. 24 à 48; *Observ. électro-dyn.*, p. 262 à 286; *Mém. sur l'Électro-dyn.*, t. 2, p. 308.

Mémoires de l'Académie de Bruxelles.

1826. — Mémoire sur l'action mutuelle d'un courant voltaïque et d'un aimant, présenté à l'Académie le 26 octobre 1826, publié t. 4, p. 88. La seconde partie a été reproduite dans les *Ann. de Chim. et de Phys.*, t. 37, 1828, p. 113, avec tirage à part. Cf. *Mém. sur l'Électro-dyn.*, t. 3, p. 224 et 275.

Correspondance mathématique et physique des Pays-Bas.

1825. — Sur l'action exercée par un circuit électro-magnétique formant une courbe plane... (Voir *C. R. Acad. des Sc.*, 21 novembre 1825.)

Ouvrages distincts.

1802. — Considérations sur la théorie mathématique du jeu, par M. Ampère, de l'Athénée de Lyon et de la Société d'Émulation et d'Agriculture de l'Ain, professeur de physique à l'École centrale du même département; 1 vol. in-4°. Imprimerie Périsse, Lyon (Mémoire présenté à l'Académie des Sciences le 12 janvier 1803).

1803. — Ouvrage sur la physique, dont l'impression a été commencée en 1803 et ne paraît pas avoir jamais été achevée.

1803. — Mémoire sur l'intégration des équations différentielles où conduisent les problèmes qu'on résout par la méthode des variations. Imprimerie Périsse, Lyon (Mémoire présenté à l'Académie des Sciences le 16 mai 1803).

— Leçons élémentaires sur les séries, par Ampère et Clerc. Imprimerie Périsse, Lyon. L'impression de l'ouvrage n'a peut-être pas été achevée.

1806. — Recherches sur l'application des formules générales du calcul des variations aux problèmes de la mécanique (extrait des mémoires des savants étrangers à l'Ac. des Sc., t. 1, p. 493).

1814. — Notice imprimée d'une page contenant une liste de neuf travaux.

— Notice imprimée de quatre pages in-12, non datée, intitulée : « Notice des fonctions remplies et des principaux mémoires publiés ou lus à l'Institut et encore inédits, composés par A. M. Ampère » (de l'imprimerie de Mame frères, rue du Pot-de-fer).

1815. — Démonstration d'un théorème d'où l'on peut déduire toutes les lois de la réfraction ordinaire et extraordinaire (lu à l'Académie des Sciences le 27 mars 1815). In-4°.

1816. — Essai d'une classification naturelle pour les corps simples in-8°, 84 pages. Tiré des *Ann. de Chim. et de Phys.*, t. 1 et 2.

— Traité de calcul différentiel et de calcul intégral; 1 vol. in-4°, sans nom d'auteur ni date.

1821. — Mémoire sur l'action mutuelle de deux courants électriques.... (Tiré des *Ann. de Chim. et de Phys.*, t. 15, p. 59.) Paris, Feugeray; in-8°.

1822. — Recueil d'observations électro-dynamiques (Paris, Crochard). Ouvrage reproduisant les mémoires parus antérieurement dans les *Ann. de Chim. et de Phys.* et la *Bibl. univ. de Genève.* Un mémoire inédit d'Ampère sur l'action qu'exerce la terre sur les conducteurs voltaïques y forme la préface d'un mémoire d'Auguste de La Rive (cf. *Mém. sur l'Électro-dyn.*, t. 2, p. 305). Une note d'Ampère précède également un mémoire de Savary (cf. *Mém. sur l'Électro-dyn.*, t.2, p. 376).

1823. — Exposé méthodique des phénomènes électro-magnétiques et des lois de ces phénomènes. In-8° de 42 pages, Paris. Offert à l'Académie des Sciences le 24 février 1823.

1824-1826. — Description d'un appareil électro-dynamique construit par M. Ampère. In-8°, Crochard, 1 planche, Bachelier, 1824. Offert à l'Académie les 16 août 1824, 20 février 1826 et 15 mai 1828 en 2e édition.

1824. — Précis de la théorie des phénomènes électro-dynamiques pour servir de supplément au « Recueil d'observations électro-dynamiques » et au « Manuel d'électricité dynamique » de M. de Monferrand. Paris, Crochard et Bachelier, in-8°. Tirage à part de l'article publié dans les *Ann. de Chim. et de Phys.*, t. 26, p. 134 et 246 à 257. Offert à l'Académie des Sciences le 6 septembre 1824.

1825. — Mémoire sur une expérience électro-dynamique, suivi d'une lettre à M. Ghérardi (du 16 août 1825). Publié dans *Ann. de Chim. et de Phys.*, 2e série, t. 29, p. 373. Lettre reproduite dans *Mém. sur l'Électro-dyn.*, t. 1, p. 217. Offert à l'Académie des Sciences le 14 novembre 1825 et le 3 avril 1826.

1826. — Mémoire sur quelques nouvelles propriétés des axes permanents de rotation des corps et des plans directeurs de ces axes. Paris, Imprimerie Royale, in-4°. Mémoire lu à l'Académie des Sciences le 18 juin 1821, imprimé dans les *Mém. de l'Acad. des Sc.*, t. 5, p. 86-152.

1827. — Théorie des phénomènes électro-dynamiques uniquement déduite de l'expérience. Paris, Méquignon-Marvis, in-4°. Contient les mémoires antérieurs de 1820 à 1825. (*Mém. de l'Acad. des Sc.*, t. 6, p. 175-388.) Offert à l'Académie des Sciences le 3 janvier 1827, 2e édition, Paris, Hermann, 1883; gr. in-8°.

1828. — Note sur l'action mutuelle d'un aimant et d'un conducteur voltaïque, présentée à l'Académie de Bruxelles le 26 octobre 1826. Extrait des *Nouveaux mémoires de l'Académie de Bruxelles*, in-4°. Cf. *Ann. de Chim. et de Phys.*, t. 37, p. 113. Tirage à part. Paris, Bachelier, in-8°. Autre tirage in-4°. Offert à l'Académie des Sciences les 7 avril et 7 juillet 1828.

— Mémoire sur la détermination de la surface courbe des ondes lumineuses. (Tirage à part des *Ann. de Chim. et de Phys.*, t. 39, p. 139. Paris, Bachelier.

— Rapport à l'Académie des Sciences sur les lampes hydrostatiques à double courant d'air, par Ampère, Gay-Lussac et Molard. In-4°.

1834. — Essai sur la philosophie des sciences, ou exposition analytique d'une classification naturelle de toutes les connaissances humaines. Paris, Bachelier, 1834-1843, 2 vol. in-8°. Le tome 2, publié par J.-J. Ampère, est précédé de notices sur Ampère par Sainte-Beuve et Littré.

Le tome 1, offert à l'Académie des Sciences le 8 septembre 1834, a été réédité en 1838 et 1856, chez Mallet-Bachelier.

— *Carmen mnemonicum*. Classification des connaissances humaines (en vers latins). In-fol. Plusieurs remaniements successifs.

1866. — Philosophie des deux Ampère, publiée par Barthélemy Saint-Hilaire. 1re édition, in-8°, 1866; 2e édition, in-16. Paris, Didier, 1870. Ouvrage contenant de nombreuses lettres philosophiques d'Ampère à Maine de Biran et un long mémoire de l'an XII (Analyse des facultés intellectuelles et morales de l'homme) préparé pour un concours de la Classe des Sciences morales et politiques en 1803.

Manuscrits de l'Académie de Lyon (1).

A l'Académie de Lyon, les manuscrits d'Ampère sont reliés dans le Recueil 188, suivant un ordre nullement chronologique. Je restitue cet ordre (2).

— Recherches sur l'application des formules générales du calcul des variations aux problèmes de la mécanique. — Manuscrit non autographe présenté à la séance du 13 floréal, an XI (mardi 3 mai 1803) et à l'Académie des Sciences le 16 mai, folios 125-143.

— Rapport de MM. Ampère et Bureaux-Pusy sur deux ouvrages de M. Clerc. — Manuscrit autographe de 7 pages, daté du 21 messidor, an XII (mardi 10 août 1804) et signé des deux rapporteurs. Folios 120-124.

— Mémoire sur les avantages qu'on peut retirer dans la théorie des courbes de la considération des paraboles osculatrices avec des réflexions sur les fonctions différentielles dont la valeur ne change pas lors de la transformation des axes qui offrent une théorie complète de cette espèce de fonctions par A. M. Ampère, professeur de mathématiques au Lycée de Lyon, de l'Académie de la même ville et de la Société d'Émulation et d'Agriculture du département de l'Ain.

Manuscrit autographe d'Ampère non signé, daté simplement, an XII, folios 144 à 180.

— Démonstration générale du principe des vitesses virtuelles, dégagée de la considération des infiniment petits. — Manuscrit non autographe et non daté, présenté à l'Académie des Sciences le 11 février 1805, folios 181 à 193.

— Rapport (rédigé par M. Clerc) sur un mémoire de M. Ampère concernant la propagation du son par MM. Mollet et Clerc (présenté à la séance du 12 janvier 1808, folios 195 et 196).

— Note sur l'équation de la propagation du son dans un fluide élastique et sans pesanteur considéré dans ses trois dimensions, par M. Ampère. — Manuscrit non autographe et non daté, folios 197 à 202.

— Recherches sur les principes fondamentaux de la mécanique par M. Ampère. — Manuscrit non autographe et non daté, folios 204 à 238.

---

(1) Nous devons la liste de ces manuscrits à une obligeante communication de M. Cl. Roux, que nous en remercions vivement.

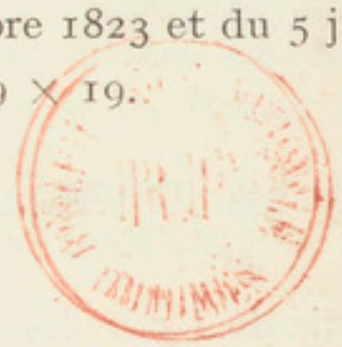
(2) *Un mémoire sur l'égalité des polyèdres symétriques*, lu à l'Académie en 1801, n'y existe plus.

Manuscrits de la Bibliothèque de la Ville de Lyon

(fonds Charavay. Recueil A. 1, folios 91 à 114).

— Conséquences mathématiques de la formule par laquelle Ampère a représenté l'action mutuelle de deux éléments de courants électriques et comparaison de ces phénomènes avec ceux qui tiennent à l'action chimique de l'électricité. Présenté à l'Académie des Sciences dans la séance du 22 décembre 1823, lu dans les séances du 29 décembre 1823 et du 5 janvier 1824.

Manuscrit autographe sans titres ni signature, de 38 pages 29 × 19.



INDEX ALPHABÉTIQUE (1)

A.

Absolution, 525, 532.
Académie de Lyon, 275, 386.
Acosta (d'), 14.
Acte de mariage, 45.
Agarite, XI, 9, 13, 16.
Affrwdson, 693.
Ailhaud, 144, 167, 175, 177, 190.
Allard, 49, 50, 70, 82, 87, 97, 160, 175.
Allard (Julie), 54.
Allègre, 748.
Amandier, 60.
Ambérieux (d'), 296, 336, 368, 376, 378, 450, 456, 521, 553, 554, 596, 800.
Amolini, 793.
Ampère (Généalogie), IX.
Ampère (Albine), 321, 323, 388, 576, **692**, 695, 700, 709, 722, **741**, 798.
Ampère (Jean-Jacques), X, 56, 331, 345, 348, 375, **512**, **797**, **798**.
Ampère (Joséphine), X, 11, 24, 32, 240, 279, **324**, 430, **543**, 665, 723, 733.
Ampère (Mme Mère), **56**, **270**, **272**, **310**, **320**, **322**, **324**, **326**.
Ampère-Potot (Mme), 332, 335, 337, 364, 447, 452, 793, 798.
Anatomie, 663, 664.
Ancillon, 298, 516.
André, 83, 84, 88, 104, 116, 152.
Andrieux, 375, 377, 402, 413.
Andrieux (auteur), 637, 641.
Anglès, 24, 25, 553, 705.
Anisson du Perron, 537.
Antigone, 474, 495.
Arago, 566, 583, 598, 618, 686.
Arblay (d'), 521, 577, 800.
Archer, 24, 25.
Ardisson, XI.
Armand, 136, 158.
Arnassant, 124.
Arnaud, 785.
Athénée, 57, 148, 164, 800.
Augier, 10, 11.
Avrieux (d'), 87, 95, 126, 276.

B.

Babinet, 609, 619.
Bachelier, 789.
Bachet, 181.
Ballanche, 60, 78, 117, 148, 152, 153, 156, 162, 164, 233, 258, 264, **281**, **299**, **320**, **334**, 336, 342, 371, 374, 387, 392, 421, 450, 453, 472, 474, 482, 494, 504, 509, 514, 517, 521, 545, 548, 549, 709, **718**, 759.
Barbier, 246, 282, 759.
Barlow, 624, 632.
Barret, 63, 285, 330, 403, 422, 428, 454, 487.
Basset, 342.
Bât d'Argent (rue), 86.
Bastide, 541, 552.
Battur, 276.
Beaujolin, 46.
Beauregard, 82, 87, 91, 101, 114, 119, 122, 127, 133, 140, 147, 181, 197, 249, 276, 280.
Beautin, 531, 542, 688.

(1) Les noms qui reviennent sans cesse dans la correspondance n'ont été signalés qu'exceptionnellement. Les nombres gras 222 indiquent généralement des lettres écrites par la personne en cause.

Becquerel, 650, 696.
Belgrand (Miguel), 448.
Belin, 348.
Bell, 52.
Bellerive, 46, 50, 58.
Belleville, 190.
Belot, XI.
Béranger, 246, 258, 271.
Berger, 91, 119, 141, 143, 146, 195, 239.
Bernard, 252.
Berthier, 296, 693.
Berthollet, 309, 467.
Berthois, IX.
Bertrand, 558.
Berzelius, 693, 697.
Besson, 275.
Beuchot, 205, 272, 336, 397, 422, 451, 516, 645, 650, 662, 686, 721, 724, 759.
Beudant, 508, 552, 651, 657, 662, 702, 703.
Biette, 133.
Billets à ordre, 725.
Billioud, 157.
Biot, 271, 282, 624, 646, 685, 812.
Blanchard, 198, 219.
Blanchet, 714.
Blanqui, 219.
Blondot, 309.
Bodin, 64, 73, 801.
Bodoni, 451.
Boehme, 515, 518, 520, 524.
Bœuf, 7, 9, 11, 16, 31, 32.
Bohan (de), 83, 91, 93, 96, 181, 195.
Bois, 22, 51.
Boiron, XI, 23, 37.
Bojolin, 32.
Bonaparte, 180, 182, 481.
Bonjour, 323, 330, 343, 372, 374, 401, 426, 520.
Bonnelli, 780.
Bonstetten, 556.
Borsel (de), 195.
Bossange, 605, 608, 620.
Bossut, 455, 458.
Bottée, 313.
Boucharlat, 112.
Boucher, 576.
Bouillon-Lagrange, 205, 209.
Bourdon, 695.
Bourg, 81.
Brac, 38, 40, 71, 156, 182.
Braiset, 169.
Brandis, 686.
Bras estropié, 468.
Bredin, **284, 294, 306, 314, 325, 328, 358, 362, 363, 377, 379, 381, 383, 389, 390, 392, 394, 396, 401, 406, 417, 429, 431, 433,** 439, **456,** 471, **474, 478, 480, 490,** 493, **501, 502, 524, 533, 543, 545,** 593, 710.
Bresoles (voir Jussieu).
Brevets, 509.
Brewster, 577, 587.
Briffault, 639.
Broglie (de), 727.
Brou, 119, 168.
Bruiset, 146.
Brunet, 182.
Buisson, 44, 527, 534, 545.
Bujet de Pont de Vaux, 235.
Burdin, IX.
Bureau des Arts et Manufactures, 303, 346.
Bureaux de Pusy, 222, 271, 813.
Burnouf, 759.

C.

Cabanis, 317, 331.
Cabuchet, 226.
Cafforelly, 663.
Cajele, 150.
Calas, 115.
Campredon, XI, 28, 50, 75, 562.
Campredon (Jenny), 22, 29, 64, 68, 75.
Canal du Midi, 272.
Candolle (de), 556, 740.
Cardon, 173.
Carrel, 67.
Carret, 77.
Carro (de), 507, 510, 526.
Carron (Élisa), 476, 542, 660, 690, 692, 747, 793.
Carron (Élise), XI, 17, **27 à 32, 131, 191,** 278, 322, 333, 349.

Carron (François), 51, 68, **73**, 266, 269, 333, 651, 664, 801.
Carron (Généalogie), IX.
Carron (Julie), XI, 45 (mariage), 267 (mort).
Carron (Mme), (mort), 574.
Carsignol, 487.
Catelin-Vincent, 12.
Cauchy, 486, 489, 544, 667.
Cauvière, 747, 795, 797.
Cavali, 431.
Cayre, 62, 64, 73, 77, 152.
Cercier, 5.
Cerf-volant, 5.
Chabrier (de), 542.
Chalamont, 195.
Challand, 651, 660.
Challes, 134.
Champs, 52.
Champagny, 304, 313, 322, 557.
Champlan, 664.
Chaptal, 209, 272, 448.
Chapuis, 82, 126.
Charbonnières, 151, 174, 176, 177, 179.
Charles, IV, 405.
Charlet, 25.
Chassuat, 426.
Château (le), 30, 78.
Chateaubriand, 336, 369, 706, 719, 750, 785.
Chatelain, 297, 323, 362, 435.
Chatillon, 157, 190, 215, 218.
Chaussard, 71.
Chemin des Amoureux, 18.
Cheveux d'or, 9, 31, 33.
Chevreul, 512, 513, 699.
Chèze, IX, 799.
Chinois, 599, 663.
Choléra, 746 à 754.
Chouly, 543, 681.
Chrétien, 737.
Classification des sciences (voir philosophie).
Claudine, 27, 28.
Clavaisolles, 5, 15.
Clément, 448, 512, 513.
Clerc, 81, 87, 99, 116, 119, 120, 124, 127, 133, 147, 153, 161, 167, 237, 275, 486, 526, 707, 813.
Clerc (frère), 148.
Coctère, 235.
Cointet (Dr), 594.
Colladon, 686.
Collège de France, 645 à 672, 770.
Collonges, 7, 75, 77.
Comète, 382.
Commarmon, 305, 321.
Commissions, 433, 439, 448, 514, 701.
Comte, IX.
Concile, 370.
Constant (Benjamin), 441, 474, 480.
Constante amitié, 359, 364, 366, 373, 381, 386, 389, 393, 405, 420, 461.
Consultation, 76, 80.
Contrat de mariage, 42, 799.
Cordet, IX.
Corsans (de), 7.
Coste, 101, 145, 150, 199, 203, 207, 208, 212, 746.
Cottin (Mme), 664.
Couppier, 5, 7, 14, 52, 89, 117, 137, 141, 144, 145, 146, 152, 176, 207.
Courbeau, 116.
Cours de Logique, 534, 537, 800, 801.
Courtemot, 702.
Cousin, 501, 528, 532, 542, 552, 553, 555.
Couzon, 75.
Curis, 7, 8, 12, 17.
Cuvier (Clémentine), 687 à 699.
Cuvier (Georges), 282, 434, 488, 663, 673.
Cuvier (Frédéric), 449, 488.

D.

Daburon, 207, 271, **331**, 713, 720, 789.
Dallefin, 801.
Dalton, 467, 587.
Dauvergne, 327.
Davy, 343, 355 à 357, **363**, 414, **430**, 444, 447, 454, 456, 457, 463, **563**, 587, 618, 631, 652, 676, 679.
Debouloz, 225.
Décoration, 492, 507, 515, 771.

Degérando, 141, 145, 148, 161, 170, 230, **303**, 308, 339, **353**, 473, 495, 498, 663.
Delambre, 226, 241, 244, 249, 251, 253, 257, **270**, 334, 579.
Delavigne, 637.
Delécluze, 656.
Delessert, 787.
Deleuze 440, 441.
Delorme (voir François).
Delpêche, 492.
Démission, 654, 664, 666, 670, 701.
Denis, 711, 748.
Deplace, 45, 90, 386, 483.
Derieu (ou Deryeux), 14, 71, 139.
Derin, 101, 105, 202.
Déroche, 323, 800.
Desgranges, 196.
Desgenettes, 702.
Despretz, 552, 562.
Destouches, 148.
Desutières, x (voir Sarcey).
Dettes, 649, 668, 702, 704, 727, 772, 799.
Didot, 453.
Dieppe, 719.
Digestion, 636.
Discours d'entrée, à Bourg, 106.
Dixmarie, 24.
Dockray, 587, 590.
Dombey, 276.
Dorlit, 305.
Dormaux, 79.
Doyère. 674.
Drummond, 663.
Duboc, 194.
Dubois, 771.
Dubos, 173.
Duchol, 112.
Dugald Stewart, 489.
Dugas-Montbel, 386, 447, 452, 474, 504, 517, 527, 545, 592, 638, 639, 650, 661, **662**, 686.
Duhamel, 680 à 684.
Dulong, 398, 416, 444, 505. 529, 562, 595.
Dumas, 101.
Dumas, 636.
Dumas (de Montpellier), 369, 424.
Dumontet, 156.
Dumotier, 562.
Du Parquet, 694.
Dupin, 714.
Duplantier, 248, 254.
Dupral, 168.
Dupras, 195, 209, 225.
Dupré, 378, 391, 395, 430, 562, 643.
Durand, 82.
Durivaux, 425.
Dussaussoy, 511.
Duval, 431, 437, 441.
Duvillard, 443, 489.

E.

Eaubonne, 574.
Échecs, 703, 714, 747.
Éclipse, 556.
École centrale de Bourg, 57, 81 à 264.
École normale, 537, 728, 752, 784.
École Polytechnique, 61, 167, 275.
Écus, 203.
Edwards, 710.
Égonet, 184, 188.
Électro-dynamique, 562 et suivantes. Voir Beuchot (645 à 647), Faraday et la Rive.
Élie de Beaumont, 703, 714, 730, 752.
Élisa Carron (voir Carron).
Élise Carron (voir Carron).
Empaire, 247, 745.
Empère, 12.
Erman, 628, 809.
Errard, 796, 797.
Esparon, 521.
Euler, 3.
Eynard, 507.

F.

Fabre d'Olivet, 474, 516, 518.
Fabry, 577.
Faraday, 576, 577, 586 à 592, 621, 625 à 635, 652, 660, 674, 678, 682, 684, 726, 730, 745, 761 à 770, 788.
Fauriel, 729.
Favel, 178.
Favre, 59.

Feraman, 224.
Ferté-sous-Jouarre, 715, 719, 773, 784.
Ferus (de), 192.
Flaxman, 376, 379, 397, 402.
Fluor, 414, 444.
Fontaine (Me), 235.
Fontaines, 75.
Fourcroy, 197, 200, 256, 264, 277.
Fourier, 680.
Franchet, 474, 475, 507.
François Delorme, 147, 149, 165, 372, 382, 485.
Françoise, 53, 113.
Frayssinous, 481, 664, 670, 686.
Fresnel, 511, 562, 572, 642, 659, 691, 692, 694.
Fresnel (Fulgence), 654, 663, 688, 697.
Fructidor, 17.

G.

Gabet, 101, 545.
Gail, 328.
Gall (Dr), 336, 393.
Gambier, 96, 102, 105, 124, 136, 139, 154, 218.
Gantheaume, 350.
Gascuel, 81.
Gasparin, 297, 408, 549, 566, 682, 707, 712, 790, 797.
Gaultier (Abbé), 538.
Gavinet, 197.
Gay-Lussac, 303, 343, 444, 482, 484, 603, 624.
Généalogies, IX.
Geoffroy Saint-Hilaire, 664, 715.
Geoffroy, (critique), 448.
Gérando (de) (voir Degérando), 498.
Gérard, 233.
Gherardi, 684, 808.
Gillet de Laumont, 567, 695.
Gilibert, 184, 185, 225, 272, 423, 424, 706, 732.
Gœthe, 690.
Goiffon, 144, 175.
Gonod, 751 à 756, 776, 781.
Gosse, 525.
Goubaud, 197.
Gourju, 115.
Gousseau (de), 784.
Gouvion Saint-Cyr, 711.
Grandisson, 24.
Grangier, 76.
Grèce, 570, 578, 681.
Grégoire (Abbé), 523.
Grenoble, 68.
Griffon, 97, 200, 248, 268.
Grippière, 134, 159, 165, 172, 175.
Grivelly, 371.
Grognier, 297, 330, 800.
Guéneau de Mussy, 280, 372, 373, 381, 408, 423, 434, 437, 487, 507, 706, 752.
Guérin, 44, 196, 199, 203, 204, 214, 372, 386.
Guérin de Foncin, 546, 704, 719, 721, 728.
Guet, 80.
Gugnet, 799.
Guidi, 271, 277, 436, 439, 440.
Guignault, 720, 725, 784.
Guillemard, 642.
Guillet (le), 190.
Guizot, 488, 495, 756, 771, 783.
Guyton de Morvau, 675.

H.

Habitations :
Rue du Bât-d'Argent, 47.
Rue Mercière, 47 à 86.
École Polytechnique, 277, 296.
22, rue Cassette, 331.
19, Cour du Commerce, 392.
Rue des Fossés-Saint-Victor, 535.
Hachette, 563, 577, 630, 643.
Hallé, 346, 498.
Hébreu, 518.
Herschell, 682, 689.
Heures, 154.
Huile fulminante, 416, 431, 444, 810.
Humboldt, 362, 562, 572, 690, 694.
Huzard, 389, 390, 411, 434, 493, 505, 539.
Hyères, 706.

I.

Imitation et Psautier, 112, 268, 465.
Induction, 760 à 770, 774, 789.
Inventions de Ballanche, 451, 453, 472, 509.
Iode, 444, 463, 465, 486.
Izarn, 691, 693, 697.

J.

Jacobi, 175.
Jacopo Ortis, 398, 464, 477, 488.
Jacquard, 309.
Jacquin (de), 510, 526.
Jantel, 675.
Jantet, 55.
Jarson, 11.
Jasseron, 168.
Jenny (voir Campredon).
Jean (de), 476.
Jeu, 135, 167, 169, 172, 223, 237, 801.
Job de Lyon, 480.
Joly, 82, 87, 169.
Jordan (Camille), 26, 142, 300, 354, 377, 386, 411, 414, 422, 470, 472, 516, 519.
Jordan (César), 240, 367, 370, 375.
Joséphine Ampère (voir Ampère).
Jouffroy, 542.
Joux (de), 83, 96, 116.
Journal Amorum, 7.
Journal de la mort de Julie, 267.
Jovy, 336, 645.
Juive (la), 641, 643, 649.
Julie (voir Carron et Allard).
Junte, 339, 353.
Jury, 554, 692.
Jussieu (Adrien de), 663, 691, 695, 702, 703.
Jussieu Brésoles, 85, 97, 99, 100, 103, 106, 114, 196.
Jussieu (Laurent de), 538, 544, 555, 651, 654, 694, 721.

K.

Kant, 533.
Kilpar, 14.
Klopstock, 402.
Kongsberg, 697.
Kotzebue, 448.

L.

Labarthe, 793.
La Baume, 2.
Lacépède, 682
Lacostat, 31.
Lacroix, 97, 140, 223, 232, 280, 771.
Lacuée, 276.
Lafayette, 282, 331, 800.
Lagrange, 270, 438.
Lalande, 95, 134, 181, 184, 185, 186.
Lambert, 360.
Lambert (Abbé), 267.
Lambert (Père), 427.
Lamennais, 537.
Lanterne magique, 92.
Laplace, 224, 225, 227, 498, 562, 680, 689.
La Rive (Gaspard de), 483, 567, 572, 579 à 582, 597, 599, 600 à 603.
La Rive (Auguste de), 603 à 623, 625 à 630, 635, 647, 658, 685, 737 à 740, 743, 760, 773 à 775.
La Romiguière, 532.
Las (de), 207, 238, 254.
Laugier, 327, 512.
Laurencin (de), 146, 169.
Laurent, 799.
Lavater, 449.
Lavoisier, 110.
Lazer, IX.
Lebrun, 639, 645, 694.
Lecoq, IX.
L'écuyer, 173, 216, 220.
Lefèvre-Gineau, 271, 277, 645, 650.
Legendre, 675.
Légion d'honneur (voir décoration).
Lemercier, 645.
Lempereur, 89, 98.
Lenoir, 347, 422, 428, 485, 521, 527, 652, 743, 792, 795.
Lenormant, 710, 795.
Lescure, 53.
Letronne, 771.
Lhuillier, 483.
Liébault, 773, 784.
Lordat, 783.
Lortet, 691.
Loterie, 153.
Louison, 51, 53, 79.
Luc, 81, 134, 262.
Luc (du) (Périsse), XII, 26.
Luette, 682.
Luynes (de), 670, 707.

M.

Machinka, 437.
Macon, 120.
Madinier, 206, 239.
Magnétiseur, 431, 437, 440, 557, 569.
Maine Biran, 282, **285** à **294**, 303, 307, 308, 316, 331, 338 à 342, 351 à 354, 380, 395, 409, 439, 488, 498, 528, 532, 534, **536**, 661, 663 (mort).
Majeur, 546, 551.
Maléchard, 327, 379, 380, 388.
Maladies d'Ampère, 35, 569, 706, 781, 783, 795.
Manin, 45, 46, 375, 377.
Marcet, 676.
Marchand, x.
Marie (Abbé), 23.
Mariotte, 454.
Mariton, 313.
Marnézia, 170.
Marsil (Périsse), xii, 23, 106, **229**, 349, 359, 360, 785.
Martin, 57, 84, 88, 90, 96, 98, 123, 154, 268, 529.
Martin (Ainé), 566.
Matin, ix.
Matter, 531, 753, 771, 780, 794.
Maupetit, 18.
Maurice, 491, 507, 568, 583, 600, 620, 627, 648, 743.
Maury, 336.
Mayeuvre, 11, 12, 16, 231.
Méditation, 540.
Méla, 318, 328, 673.
Melloni, 773.
Mémoire (perte de la), 428.
Mémoire chimique, 467.
Mendelssohn, 449.
Mérimée, 693, 727.
Mermet, 82, 92, 95, 116, 122, 134, 150, 170, 197, 224, 256.
Meyer, 785.
Meyrel, 218, 224.
Michallet, 178, 202, 235.
Michaud, 519.
Michel, 192.
Miguel-Belgrand, 448.
Millien, 365.
Miracle (demi), 523.
Mirbel, 512.
Molard, 303.
Mollet, 62, 276, 277, 391.
Monferrand, 625, 679.
Monge (Louis), 61.
Monnier, 142.
Monnot, 740.
Mont d'Or, 37.
Montessuis (de), 143.
Montgolfier, 303, 438, 694.
Montluel, 131, 179, 195.
Montpellier, 369.
Morandy, 20, 375, 390, 734.
Morel, 673.
Morel des Jardins, 141, 142, 151, 169, 170, 234, 279.
Moritz, 676.
Morosini, 299.
Morteuillet, 715, 734, 745.
Mottet-Degérando, 434.
Murat (Général), 222.
Murray, 416.
Mussy (de), voir Guéneau.

N.

Nallet, 203, 210, 219.
Navarre, 14.
Naudet, 633, 733, 734, 748, 751, 754.
Navier, 643.
Neuville, 157.
Nobili, 774.
Nogent, 451.
Nolhac, 151.
Nollet, 126.
Nomenclature chimique, 484.

O.

Oberlin, 519.
Œrsted, 562, 565, 623, 634, 692.
Offerhans, 613.
Olivier, 211, 386, 690, 696, 775.
Oriole, 52.

Orphée, 703.
Ortis (Jacopo), 398, 464, 477, 480.
Ozanam, 735, 780, 788, 793.

P.

Pagès, 348, 360, 480.
Pajot, 275.
Parrayon-Breton, 283.
Pariset, 426.
Paschoud, 584, 600, 603, 627.
Passeport, 84.
Pélagot, 28, 30.
Périer, 408, 478, 747.
Périsse (Généalogie), XII.
Périsse (voir Marsil).
Périsse (fils), 7, 11, 13, 15, 65, 72, 96, 310, 350.
Périsse (Julien), 52.
Perrier, 546, 547.
Perrin, 103, 104, 115, 117.
Perrot, 138.
Perruque, 714.
Petetin, 73, 80, 123, 129, 132, 136, 145, 150, 162, 171, 176, 182, 186, 200, 228.
Petit, 194, 201, 212.
Pfeiffel, 409.
Phèdre, 461.
Philibert, 713.
Philippe, 196, 199, 201, 203.
Philippon, 5.
Philosophie des Sciences, 107, 715, 718, 753, 755, 777, 781, 788, 790.
Physiognomonie, 456, 800.
Pichois, 72.
Pictet, 350, 354, 355, 507, 556, 566, 568, 583 à 586, 621, 636.
Pignot, XI, 21, 23, 45, 54, 156, 476, 690, 746.
Piobert, 425.
Pixii, 583, 642, 685, 809.
Plan de Bourg, 87.
Planta, 354, 409.
Pochon, 93, 102, 116, 121, 137.
Poincelot, 309.
Poinsot, 443.
Poisson, 328, 556.
Polarisation, 487.
Pôles, 610.
Poleymieux, 27, 44, 199, 344, 392, 399, 534, 545 (vente).
Polingue, 347, 399, 507, 517, 521.
Pont, 247, 249.
Portalis, 399.
Portrait d'Ampère, 413, 417, 419, 422, 424.
Potot, X, 300, 305, 310 à 314, 319, 430, 698, 731, 772, 793.
Pouillet, 583, 624, 652, 685.
Poulain, 183.
Pradt (de), 559.
Prévost (Constant), 740.
Prévost, 483, 489, 491, 526, 622, 636, 676.
Prial, 395.
Prière, 533.
Probabilités, 800.
Prononciation latine, 5.
Prony, 202, 207.
Provençal, 362, 407.
Prytanée, 57, 272.
Puységur, 431, 637.
Psychologique (Société), voir Société.

R.

Ramond, 693.
Rapillon, IX.
Rast, 13.
Raynal, 639.
Raynouard, 637.
Récamier (Mme), 553, 573, 594, 639, 656, 688, 719, 737, 750 à 752, 785, 795.
Regnard, 747.
Reid, 443, 500, 528.
Rémusat, 651, 663.
Renard, 797.
Renaud, 85, 86, 91.
Rendu, 496, 513, 531, 562, 707.
Resbol, 531.
Révocation, 494.
Revonas (de), 197.
Reynaud, 735.
Reyssoure, 87.
Riboud, 81, 88, 90, 91, 112, 122, 168, 173, 175, 178, 198, 223, 276.

Richard, 152, 187, 219.
Ride (Alphonse), 704, 706, 729, 738, 772, 795.
Ride (Gabriel), IX, **698**, 702, 709, 716, 731, 732, 736, **741**, 757, 786, 791, 795, 799.
Rigault, 437.
Riondet, 748.
Risambert, 7.
Risembourg, 210.
Rivail, XV, 737, 793.
Rodge-Poulet, 113.
Roman, 350.
Roquefort, 112, 757, 758, 759, 772.
Rosemonde, 537, 592, 596, 621, 623, 637, 639.
Rosier (Abbé), 638.
Rosset, 67, 86, 125, 166, 169, 174, 238.
Roulin, 746, 777.
Rousin, 102, 106, 158.
Roux (Abbé), 1, 62, 134, 142, 145, 146, 150, 152, 164, 222, 237, 277, 690.
Roux (Dr), 706.
Roux, 16.
Roux-Bordier, 295, **297**, 330, 395, 408, 423, 429, 462, 525, 528, 548, 563, 565, 594, 800.
Royer-Collard, 483, 488, 534, 542.
Rowell, 577.
Rozet, 694, 728, 782.
Ruby, 426.

S.

Sablon (du), 157.
Sacre de Napoléon, 278.
Sacy (de), 651, 659, 785.
Sagnier, 350.
Saint-Cyr, 80.
Saint-Didier, 143, 166, 268.
Sainte-Agathe, 2.
Sainte-Beuve, 742, 785.
Sainte-Marie, 702.
Saint-Germain, 12, 17, 25, 26, 36, 65.
Saint-Pourçain, 442.
Saint-Rousset, 265.
Saint-Vincent, 365.
Sandrans, 157, 158.
Sarcey, IX, 10, 25, 42, 55, 71, 97.
Sarcey de Sutières (Cousin), 637, 638, 640, 643, 649, 664.
Saussure, 568.
Sautelet, 561, 656, 713.
Savart, 624, 696, 707.
Savary, 575, 579, 582, 623 à 625, 632, 646, 686, 715.
Schiller, 409, 435, 441.
Schlegel, 441, 448.
Schnell, 558.
Schrimpf, 377.
Schweiger, 568.
Scio, 327.
Seebeck, 634.
Séries, 153, 161.
Serisiat, 195, 533.
Serres, 702, 731, 734.
Serullas, 747.
Servan, 143, 386, 388.
Servant, XII.
Sévigné, 217.
Sibert, 67.
Sigaud de Lafon, 84, 103.
Simon, 768.
Sionnet, 102.
Smith (Andrew), 789.
Smyth, 110.
Société chrétienne, 407.
Société psychologique, 297, 483, 488, 529.
Socquet, 456, 511, 569.
Somnambule, 438.
Soubri, 10.
Soult, 734.
South, 682.
Souza (de), 387.
Speyer van der Eik, 570 à 572, 578.
Stael (de), 474.
Stapfer, 489, 543, 553, 555, 657, 663, 740.
Sténographie, 512, 703.
Studagk, 691.
Sturm, 686.
Sylvain, 187.
Symes, 652.

T.

Tableaux de Poleymieux, 388, 390.
Tabureau, 601.

Talisman, 36, 41, 69.
Talma, 593, 640, 645, 659.
Talon, 722.
Tauler, 524.
Tellure, 507.
Tesseyre, 296, 346, 362, 396, 401, 491, 522, 800.
Thenard, 328, 343, 458, 539, 771, 801,
Thibaud-Landriot, 778.
Tholon, 748.
Thyllaie, 572.
Thoissey, 114.
Tissier, 81, 83, 112.
Touchon, 519.
Tracy (de), 282, 287, 317, 331, 800.
Trésor, 72.
Trèves, 79, 101, 211.
Trévoux, 157.

U.

Underwood, 414, 430, 457, 565, 652, 674, 678, 726.

V.

Vaccine, 196, 331.
Valdené, 698, 772.
Valencot, 81, 87, 197, 247.
Van Beck, 579, 582, 619.
Van der Heyden, 579, 600, 617.
Vanteuil, 539, 719, 721, 725, 785.
Vaucher, 526.
Vauquelin, 444, 508.
Velther, 624.
Ventriloque, 498.
Vernarel, 113, 115, 118.
Verny, 387.
Vial, 16.
Vidalin, 200.
Villars, 226, 241, 244.
Villemain, 798.
Vincent, 407, 496.
Vitel, 76, 154, 162, 268.
Vizier, IX.
Vizile, 408.
Vouty, 225.
Vogages à Lyon, 124, 131, 155, 169, 192, 218, 222, 240.

W.

Waldenstein, 508.
Wattson, 663.
Wollaston, 588, 689.

Y.

Young, 675.

Z.

Zamboni, 808.

GAUTHIER-VILLARS
ÉDITEUR
55, Quai des Grands-Augustins
— — PARIS — —

103355

IMPRIMERIE GAUTHIER-VILLARS
55, QUAI DES GRANDS-AUGUSTINS
PARIS (6e) 103355-36

BIBLIOTHEQUE NATIONALE DE FRANCE
3 7502 00745953 2